Edição 95 • Ano 8
Abril 2005
Brasil R$ 12,90
Europa € 5,90

# LINUX PC MASTER

A Revista do Software Livre

www.europanet.com.br

NO CD-ROM, LINUX COMPLETO EM PORTUGUÊS

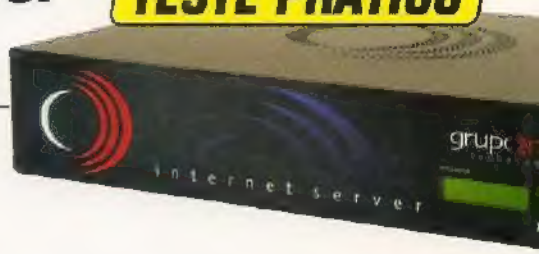
# Freedows LITE

- Sistema leve e simples de usar
- Interface amigável tipo Windows
- Ideal para usuários iniciantes
- Instalação prática e rápida

## Internet Server

TESTE PRÁTICO

Conheça os recursos deste hardware, com Linux embutido que funciona como servidor de internet




## Programação

Aprenda a utilizar o ambiente shell para programar no seu sistema Linux

## Samba com MySQL

Descubra todas as vantagens do Samba para administrar sua rede com a ajuda do MySQL

# MULTI MÍDIA LINUX

**Aprenda a utilizar os principais recursos de áudio e vídeo no pingüim**

- Gravação de CD e DVD
- Autoração de DVD
- Conversão para DivX
- Players sofisticados

ENTREVISTA

## Mandrake e Conectiva juntas

CEO da Conectiva, Jaques Rosenzzaig, revela o que muda com a fusão da brasileira Conectiva com a francesa Mandrake

# Na ALLNET tem.

Operando com novíssimos servidores e sistemas de armazenamento totalmente redundantes (alta disponibilidade), baseados no maior Data Center da América Latina, a **ALLNET** - empresa do Grupo **InternetBrasil** - conta com as mais eficientes ferramentas anti-vírus e anti-spam do mercado.
Tudo isso para garantir aos seus clientes a melhor segurança em sua comunicação via Internet.
Aproveite.
Ter o melhor serviço de e-mail custa bem menos do que você imagina.

# E tem mais:

As empresas do Grupo **InternetBrasil** oferecem o maior leque de produtos e serviços nas área de Internet e comunicação de dados para a sua empresa, tais como:
- Hospedagem de Sites
- Hospedagem de Servidores
- Conexão Dedicada Internet por Linha Privativa ou fibra ótica
- Comunicação de dados entre entre matriz e filiais
- Acesso Internet em Banda Larga (Turbo Speedy)
- Acesso discado em todo o Estado de São Paulo
- Consultoria
- Sistemas de segurança para sua rede (firewall, anti-vírus)
- Desenvolvimento de Sites
- Sistemas administrativos
- Comércio Eletrônico (E-Business e E-commerce)
- Suporte Técnico de qualidade, 24 horas por dia, 7 dias por semana
- Propaganda, publicidade e promoção
- E muito mais.

## InternetBrasil. Para quem quer mais da Internet.

**Ligue para:**
**(11) 3064-1000**
**3064-5000**
**5081-9000**
**ou acesse:**
***www.internetbrasil.com.br***

InternetBrasil
A Internet do seu jeito

Empresas do **Grupo InternetBrasil**

allnet · WEBMaker SOLUÇÕES INTERNET · IBS Convergências Integrada

Empresas Parceiras

DELL · TELMEX · Vivax

Venha para

WEB2GO.com.br

www.web2go.com.br

## Venha e conheça seu provedor de WebHosting

Divisão de HOSPEDAGEM DE SITES da Telium Networks, a Web2Go possui infra-estrutura completa em datacenter próprio, além de experiência comprovada há mais de uma década no mercado de telecomunicações.

Planos a partir de R$ 19,90* mensais. Planos com recursos ilimitados a partir de R$ 29,90* mensais. E-commerce a partir de R$ 49,90*.

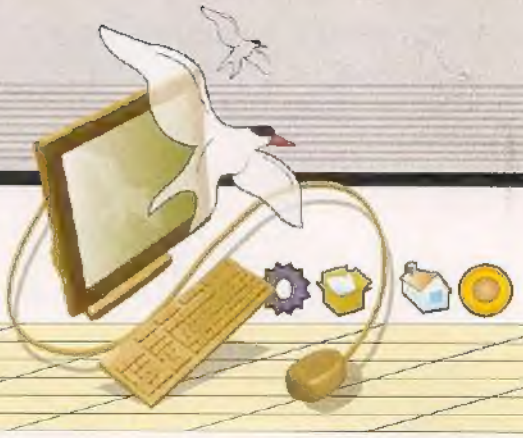
## Webmaster!

Conheça nosso plano de parceria com até 65% de desconto.

Web2Go
Central de atendimento:
Grande São Paulo (11) 3365-5858
Rio de Janeiro (21) 2271-3030
Outras localidades 0800-703-0071
* Valores mensais, cobrados trimestralmente.

TELIUM networks
www.telium.com.br

# Sumário

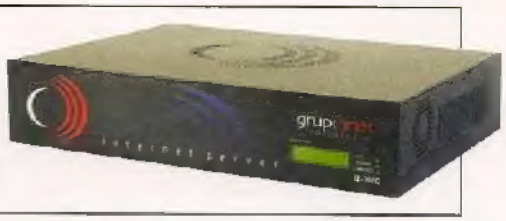


**Antes de usar os CDs**
Os sistemas Linux e programas distribuídos nos CDs que acompanham a PC Master são indicados para usuários avançados. É altamente recomendável fazer um backup dos dados importantes do seu PC antes de iniciar a instalação de qualquer Linux ou programa.

**Freedows Lite**
Conheça esse Linux criado para a migração do Windows . . . . .44

**Multimídia Linux**
Aprenda a utilizar os recursos do seu sistema para gravação de CD e DVD, e autoração de DVD . . . . . .30

**Internet Server**
Testamos esse hardware que é um servidor internet com Linux embutido . . . 18



**Entrevista**
CEO da Conectiva, Jaques Rosenzzaig, revela os planos da empresa após a fusão com a Mandrake. . . . . 12


**Repórter** . . . . . 6
**Entrevista** . . . . . 12
**Hardware** . . . . . 18
**Articulista** . . . . . .20
**Proteção com AIDE** . . . . . .22
**Samba com MySQL** . . . . . .26
**Multimídia Linux** . . . . . .30
**Programação Shell** . . . . . .40
**Freedows Lite** . . . . . .44
**Help Linux** . . . . . .50
**Tabelão de cursos** . . . . . .54
**Crônica** . . . . . .58



**Se For o Caso, Reclame. Nosso Objetivo é a Excelência!**

EDITORA EUROPA

CORRESPONDÊNCIA
Rua M.M.D.C., 121
CEP 05510-900
São Paulo – SP
Fax: (0xx11) 3819-0538

Atendimento (0xx11) 3038-5050 (São Paulo),
0800-557667 (Outras localidades) – Fax (0xx11) 3097-8583
Das 8h às 20h; sábados das 9h às 15h
e-mail: atendimento@europanet.com.br

Suporte técnico (0xx11) 3038-5070
Horário de atendimento de Segunda à Sexta
das 9h às 12h e das 13h às 17h
e-mail: suporte@europanet.com.br

Redação
Fone (0xx11) 3038-5079
Fax (0xx11) 3819-0538
e-mail: pcmaster@europanet.com.br

Publicidade
Fone (0xx11) 3038-5098
Fax (0xx11) 3819-0538
e-mail: publicidade@europanet.com.br

Para entrar em contato com a Editora Europa
Fones: (11) 3038-5050
São Paulo – SP
ou 0800 557667
Ligação gratuita – Outras localidades
Visite nosso site:
www.europanet.com.br

# Ao Leitor

Ao contrário do que a Microsoft e outras empresas de tecnologia afirmam, o open source não é uma questão ideológica, e sim de qualidade. Foi o código aberto que construiu literalmente a internet. A rede mundial não existiria se não fossem os milhares de protocolos e programas "livres" feitos por programadores, estudantes e inventores, todos colaborando sem propósito comercial, de forma totalmente voluntária. Tudo feito com prazer e não por obrigação. Então reflita: por que a Microsoft não fez a MSNet no lugar da internet?

A resposta é qualidade, escalabilidade e segurança. Não pense que não tentaram criar redes proprietárias. Muitas empresas tentaram e quebraram a cara ou se renderam ao software livre. Exemplos: IBM, Novell... Qualidade e segurança são questionáveis e muitas vezes dependem da aplicação. O Windows é extremamente seguro para quem só quer usar o Word, e altamente instável para quem deseja montar um servidor web. Agora, dizer que Windows tem mais escalabilidade que Linux é complicado em qualquer situação. Aliás, é difícil encontrar um software proprietário que seja mais escalonável que um concorrente aberto. É uma questão de projeto, já que o aberto pode ser modificado, expandido e personalizado a qualquer momento.

E é por permitir toda essa "mutação" que o código aberto não é uma questão ideológica apoiada por comunistas ou anarquistas. Muito pelo contrário, o open source é capitalista, pois modificar, instalar e expandir software não é feito por qualquer um e custa caro (no Linux ou no Windows). Quem já teve oportunidade de cursar alguma disciplina de administração de TI (Tecnologia da Informação) sabe que existem dois tipos de erros básicos na hora de escolher um software ou sistema: tecnologia errada e tecnologia inadequada. A errada é a que não permite escalabilidade. A inadequada é a que, apesar de ser escalonável, não resolve seu problema na empresa.

A internet é a base de todos os sistemas atuais. Isso significa que hoje até a Microsoft fatura muito graças ao software aberto. Quanto mais a internet crescer, mais o código aberto ganhará espaço. Talvez, para quem rema contra esta maré, só existam duas possibilidades para não se afogar: a primeira é destruir a internet e a segunda é começar a remar a favor. Aliás, remar a favor não é uma questão ideológica, e sim de sobrevivência.

**Luiz Siqueira**
siqueira@europanet.com.br

LINUX PC MASTER
EDITORA EUROPA
Edição Nº 95
Abril 2005

**Diretores**
Aydano Roriz e Abilio P. Cunha

**Editor e Diretor Responsável:** Aydano Roriz
**Diretor Editorial:** Roberto Araújo (araujo@europanet.com.br)

**Redação**
**Redator-chefe:** Luiz Siqueira
**Editor-assistente:** Vinicius Casagrande
**Redatores:** Rodrigo Galan
**Chefe de Arte:** Welby Dantas
**Consultor Técnico:** Rodrigo Galan
**Revisão:** Marianna Russo e Fernanda Figueiredo
**Jornalista Responsável:** Roberto Araújo MTb.10.766
**Colaboraram nesta edição:** Armando Taffarel Neto, Tiago Giovanaz da Silva, Júnior Alex Mulinari, Joice Käfer, Leandro Calçada e Toni Cavalheiro, Gerson Tung (arte), José Junior (arte), Izabel Donaire (arte) e Caio Martinelli (arte)
**Produção do CD-ROM:** Rodrigo Galan
**Euroimagem:** Valerio Romano
**Internet:** Luiz Siqueira (Web Editor), Cassio Narciso (Web Master)

**Diretor Operacional:** Abilio P. Cunha

**Propaganda:** Leticia Nunes

**Publicidade São Paulo**
**Ligue (0xx11) 3038 + ramal desejado**
**Gerentes de negócios:**
Maurício Dias (r 5093) e Rodrigo Cunha (r 5097)

**Executivo de negócio:** Angela Taddeo (r 5092), Alessandro Donadio (r 5085), Cláudia Alves (r 5096), Elisângela Xavier (r 5091) e Flávia Pinheiro (r 5105)
**Coordenador de diretos e classificados:** Nickolas Suzuki (r 5090)
**Contatos:** Vinicius Christe (r 5094), Gianpaolo Larussi (r 5103) e Raphael Gherardi (r 5084)
**Assistente de publicidade e criação:** Rodrigo Barros (r 5098)
**e-mail:** publicidade@europanet.com.br
**Publicidade Outras Praças**
**Brasília** (0xx61) 326-0205 - New Business
**Paraná** (0xx41) 3023-8238 - GRP Mídia
**Rio Grande do Sul** (0xx51) 3212-3737 - Isoppo Associados
**Santa Catarina** (0xx48) 247-7804 Yuri Repres.

**Publicidade EUA e Canadá**
Fone 00xx1 (650) 306-0880; Fax: 00xx1 (650) 360-0890

**Circulação e Promoção:** João Alexandre, Ézio S. Vicente, Jackeline Monjarás e Marcelo Diniz
**Atendimento Pessoa Jurídica:** Joelma Dantas (r. 5104)
**Desenvolvimento de Pessoal:** Tânia Manita Ribeiro

**Administração:** Cecília Tomazelli (Gerente), Luiz Eduardo Soares, Renata Kurosaki e Raphael Gherardi

**Atendimento ao Assinante**
Telefone São Paulo: (0xx11) 3038-5050;
Telefone outros estados: 0800-557657
Fabiana Lopes (Coordenadora), Anna Sanchez, Carla Dantas, Elisangela Tokashiki e Paula Hanne
**Suporte Técnico (0xx11) 3038-5070**
**E-mail:** suporte@europanet.com.br
Marco Clivati (Coordenador); Bruno Ramalho, Diogo Cavaletti e Rodolfo Mello
PC Master (ISSN 1414-3828) é uma publicação mensal da Editora Europa Ltda.
Os CDs-ROM são parte integrante desta edição, não podendo ser vendidos separadamente. A Editora Europa não se responsabiliza pelo conteúdo dos anúncios de terceiros.

**Números anteriores**
**No seu jornaleiro ou na Editora Europa**
Rua M.M.D.C nº 121 – São Paulo, SP - CEP 05510-900, Fone 0800 55 7667, Fax (0xx11) 3097-8583
**Pela Internet** www.europanet.com.br
**E-mail** atendimento@europanet.com.br

**Distribuidor Exclusivo para o Brasil**
Fernando Chinaglia Distribuidora S. A. – Rua Teodoro da Silva, 907
CEP 20563-900 Rio de Janeiro - RJ

**Distribuição em Portugal:**
MIDESA PORTUGAL S.A.
Rua da Republica da Coreia, 34 - Ranholas
2710-460 - Sintra - Lisboa - Portugal
Fone: 21 926 78 00 - E-mail: editores@midesa.pt

**Impressão:** Gráfica Globo Cochrane

**ANER – Somos Filiados à ANER – Associação Nacional dos Editores de Revistas**
IVC – Instituto Verificador de Circulação

# Dedicação + Satisfação

10 anos

Açúcar da Barra · Adubos Trevo · AGCO Massey Ferguson
Alcatel · Ativa · Avipal · Bacardi Martini · Baguete Jornalismo Digital
Clube Jovem Oi · Coelho da Fonseca Empreendimentos · Colégio São Luis · Dana Albarus
Dakota · Dellanno · Dixie Toga · Eberle · Elegê · Escala · Expertise · Expresso Araçatuba
Federasul · Ford · Gedore · Gerdau · Grupo Habitasul · Hopi Hari · Jovem Pan RJ · Kepler Weber
Klin Calçados · Lumière Brasil · Marcopolo · Medabil · Mclass · Mmartan · NeogamaBBH · Ogilvy
Oi Radical · Olvebra · On Grace · Paradiso FM · Paris Filmes · Penalty · Piquet Sports · Selenium
Sheraton · SipcamAgro · SLC · Springer Carrier · STB · TV Vanguarda · UOL · Wunderman

*Uma homenagem àqueles que fazem parte de nossa história.*

**Só a Plug In tem essa fórmula.**

Joinville/SC · (47) 3028 2342 | Porto Alegre/RS · (51) 3287 1700
Salvador/BA · (71) 3484 4569 | São Paulo/SP · (11) 3523 3700 | Rio de Janeiro/RJ · (21) 3385 4479
Outras Localidades · 0800 5411700
www.plugin.com.br

Plugin
internet corporativa

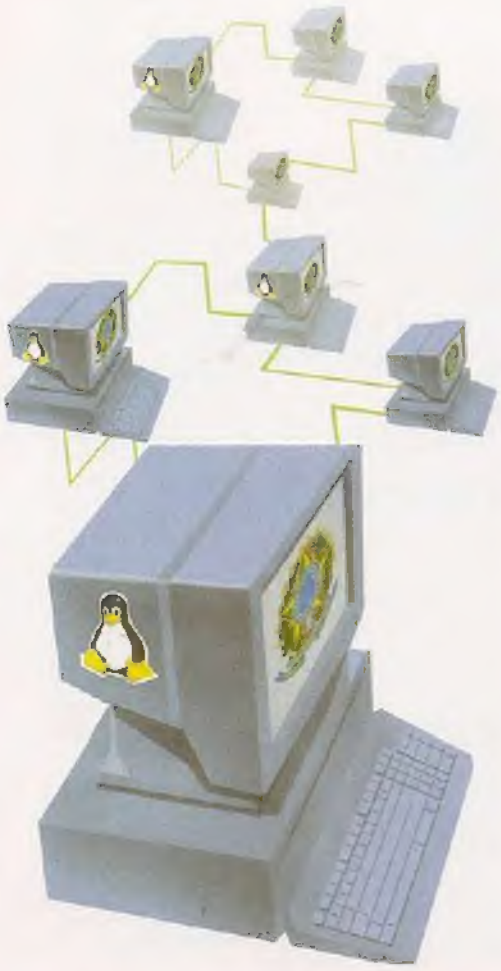
# Repórter

*Fique por dentro das últimas notícias de informática, Linux e software livre. Aqui você encontra todas as novidades e se mantém sempre atualizado*

## Investimento

# Linux aumenta investimentos do governo

Estudo mostra que órgãos públicos devem investir cerca de US$ 1,2 bilhão ao ano em Tecnologia da Informação até 2009



O governo brasileiro promete reforçar ainda mais suas ações de incentivo à adoção de softwares livres no País. Depois de programas de migração do sistema em órgãos públicos e do *PC Conectado* (projeto de inclusão digital), empresas de consultoria avaliam que os investimentos governamentais devem bater recordes e impulsionar ainda mais a adoção desse tipo de tecnologia.

Segundo recentes análises Frost & Sullivan, empresa internacional de consultoria de mercado, estimam que até 2009 os investimentos do governo federal em tecnologia, que somam desenvolvimento e aquisição de software com equipamentos de hardware e redes, devem chegar a aproximadamente US$ 1,2 bi ao ano. Esse crescimento já começou a ser sentido em 2004, quando o total investido foi US$ 634 milhões, um crescimento de 9% em relação a 2003.

Boa parte desses recursos deverão ser provenientes da adoção de tecnologias livres, que por não gerarem custos diretos permitem aumentar os gastos com a compra de outros equipamentos.

O uso de softwares livres permitiu que somente em 2003 fossem economizados cerca de US$ 10 milhões. Segundo o próprio governo, até o final de 2005, 30% dos PCs devem utilizar sistemas abertos. Assim, o governo visa intensificar também seus programas de inclusão digital, expandindo-os a outras regiões. Os Telecentros, por exemplo, devem saltar dos atuais três mil para 10 mil até 2007, gerando a aquisição de cerca de 65 mil novos PCs.

Esse tipo de análise deixa os usuários de software livre no Brasil cada vez mais empolgados e tranqüilos. Muitos ainda duvidavam que o apoio aos sistemas abertos seria algo concistente, mas até as consultorias internacionais vêm mostrando que essa não é apenas mais uma nuvem passageira.

## Negócios

# Procura por serviços Linux cresce 70%

Companhias de grande porte confirmam migração para os sistemas aberto e superam em 50% a expectativa de crescimento de empresas especializadas em software livre

O aumento na adoção de Linux registrado nos últimos anos começa a gerar os primeiros benefícios para as empresas do setor. A Brasil Informática, por exemplo, anunciou recentemente um crescimento de 72% nas suas vendas de serviços Linux do ano passado em relação ao mesmo período de 2003. Dentre os três principais setores da empresa – Linux, VoIP e sistemas de gestão/ ERP – o Linux foi o que apresentou melhor desempenho. O resultado superou as expectativas da empresa em 50%. Para diretora comercial da Brasil Informática, Cláudia Oliveira, o aumento na procura por serviços em Linux é uma consequência da constante migração que grandes empresas têm feito para esse tipo de plataforma. "Para a Brasil Informática, esse crescimento de 72% nas vendas de serviços Linux confirma que o interesse do mercado corporativo por plataformas abertas e softwares livres está deixando a teoria e passando, cada vez mais, para a prática", comenta Cláudia.

**Universonet Hospedagem Profissional**
**www.universonet.com.br**
Servidores localizados no Brasil • UPTIME de 99,5% (em contrato)

Conheça alguns planos:

PLANO AVANÇADO R$29,90
COLDFUSION
ASP, ASP.NET, PHP
MYSQL , POSTGRESQL
300MB de espaço em disco
4GB transferência /mês
50 CONTAS POP

PLANO BÁSICO R$19,90
ASP, ASP.NET , PHP
MYSQL , POSTGRESQL
100MB de espaço em disco
2GB transferência /mês
20 CONTAS POP

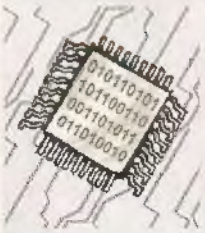
Conheça outros planos em nosso site

Antivírus • Antispam • Filtro de mensagens • Webmail • MySQL
Painel de controle (Português) • Estatísticas (Português) • PostgreSQL

Tel/Fax: (011) 4125-8538

UNIVERSONET
Hospedagem Profissional

CURSOS
PROFISSIONAIS
15 anos



Especialista
HARDWARE

Especialista
LINUX

Especialista
REDES e
SERVIDORES
WINDOWS®

Especialista
WEBSITES

Especialista
PROGRAMAÇÃO/
BANCO DE DADOS

DOMÍNIO
TECNOLOGIA

(11) 5017-0040

www.dominiotecnologia.com.br

Rua das Carnaubeiras, 98
Metrô Conceição - São Paulo - SP.



Lançamento

# Conectiva libera atualização

CD com updates da versão 10 de seu sistema operacional tem como novidades o Kernel 2.6.10 e diversos drivers

A Conectiva liberou para download o CD de updates do Conectiva Linux 10, a versão mais atual de seu sistema operacional. O CD, que reúne as principais atualizações de seu sistema liberadas até o momento, é inicializável e também contém uma versão corrigida do instalador, fundamental para os casos em que alguma incompatibilidade com a versão mais recente impeçam a sua utilização.

Entre as principais atualizações do CD, estão o kernel 2.6.10 que traz os últimos patches de segurança, o driver nvidia 6629 com suporte aperfeiçoado a novas placas de vídeo, o driver alsa atualizado, suporte a DRBD, ausente na versão final do Conectiva Linux 10, entre outras correções e melhorias.

Para fazer o download, basta acessar o site da empresa em: http://www.conectiva.com.br/download

Os usuários também podem colaborar com o desenvolvimento, reportando problemas e dando sugestões através do bugzilla: http://bugzilla.conectiva.com.br

Mesmo com a venda da Conectiva para a MandrakeSoft, o CEO da empresa afirma que vai manter a política de desenvolvimento em comunidade. **Mais informações nas páginas 12 a 14.**

## EM ALTA

### Linux no Brasil

A iniciativa do governo federal em privilegiar o uso do Linux e do software livre em geral para o programa de inclusão digital PC Conectado deverá servir como uma importante ferramenta para que os sistemas abertos ganhem uma força significativa no País. E quem ganha com isso também são os usuários atuais, que no futuro próximo podem vislumbrar um constante crescimento de novas soluções livres, deixando o Linux cada vez mais forte e confiável.

## EM BAIXA

### Lobby da Microsoft

As diversas investidas da Microsoft de nada têm adiantado para que o governo brasileiro mude sua estratégia em relação ao software. Além do programa PC Conectado, diversos setores da administração têm se rendido ao Linux, em detrimento do Windows. Nem mesmo Bill Gates conseguiu sucesso em sua tentativa de fazer lobby a seu favor. Em Davos, na Suíça, o presidente Luiz Inácio Lula da Silva se recusou a ter uma reunião com Bill Gates por considerar o assunto inapropriado.

## Novos empregos

# Nokia contrata desenvolvedores de Linux

Empresa abre entre 60 e 80 vagas para pesquisa em densenvolvimento envolvendo software livre para sua linha de smartphones; novos funcionários ficarão em Recife

A subsidiária brasileira da Nokia pretende contratar ainda este ano 200 pessoas para a divisão de Pesquisa e Desenvolvimento. A boa notícia aos desenvolvedores de software livre é que de 60 a 80 dessas vagas estão direcionadas a profissionais dessa área.

"Vamos investir pesado em Linux para transformar o Brasil em um dos centros de excelência mundiais da Nokia", diz o presidente Fernando Terni. "Essa equipe irá se dedicar ao desenvolvimento de pedaços do Linux, como codecs, para a linha de smartphones (telefones inteligentes)".

A Nokia declarou investimentos de mais de US$ 70 milhões em P&D no país no ano passado. Boa parte, entre US$ 25 mil e US$ 30 mil, foi destinado ao INdT (Instituto Nokia de Tecnologia).

Os principais focos do instituto para 2005 estão em software livre (Linux e Java, principalmente), melhoria dos processos de produtividade, no desenvolvimento de Recursos Humanos e no Future Lab, localizado em Brasília.

A área de P&D da Nokia fechou 2004 com 100 funcionários, sendo que cerca de 80 deles ficam em Manaus. As novas contratações serão feitas principalmente para a unidade de Recife (PE), onde a Nokia quer focar o desenvolvimento em Linux, e em Manaus. "A dificuldade será encontrarmos profissionais dispostos a criar vínculo, porque hoje no software livre os desenvolvedores são independentes", acredita Terni.


SEU SITE A PARTIR DE R$ 500,00 !

INTERNET:
CRIAÇÃO E HOSPEDAGEM DE SITES
WEB DESIGN
WEB MARKETING

LACA
INTERNET & MULTIMÍDIA

MULTIMÍDIA:
TRATAMENTO DE FOTOS E EDITORAÇÃO ELETRÔNICA
COMPUTAÇÃO GRÁFICA EM 2D E 3D
PRODUÇÃO DE DVD, CD-ROM e CD-CARD
DIGITALIZAÇÃO DE FOTO E VÍDEO

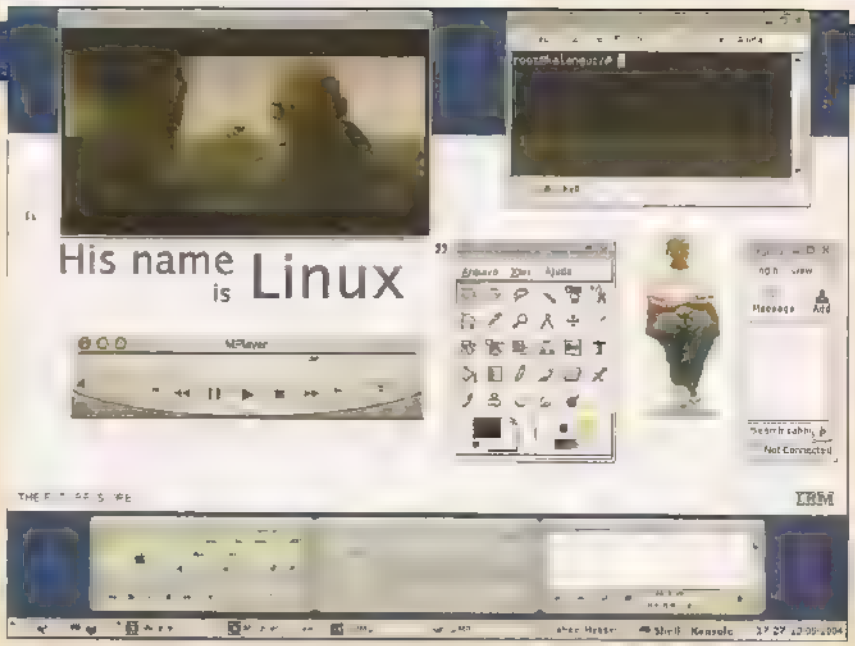
ARTE FINALIZAÇÃO:
DESENVOLVIMENTO DE LOGOMARCAS
CRIAÇÃO E PRODUÇÃO DE FAIXAS, LONAS, FOLDERS,
FLYERS, CONVITES, CAPAS DE LIVROS,
CAMISAS PROMOCIONAIS, ADESIVOS
E CARTÕES DE VISITA

www.laca.com.br

Cooperar
é a forma
mais livre
de trabalhar
soluções
para mudar
o mundo.

SOLIS

www.solis.coop.br




Mostre você também a cara do seu PC. Envie a captura do seu Desktop para **pcmaster@europanet.com.br** e apareça aqui na próxima edição da **PC Master**.

**Marcelo Oliveira da Silva**
**Sistema Operacional:**
Kalango 2 com KDE

## Negócios

# Venda de PC cresce 32%

Carly Fiorina deixa a empresa após sofrer diversos desentendimentos com os diretores da companh a

Depois de dois anos de vendas estagnadas, o mercado de PCs renovou suas forças em 2004. As vendas de desktops e notebooks no ano passado cresceram 32% em relaçao a 2003, importando num saldo de quatro milhões de unidades, o melhor resultado desde 2000

De acordo com Denis Gaia, analista da consultoria IDC Brasi , a necessidade dos usuários de trocarem seus PCs antigos por novos modelos de melhor performance foi um dos fatores cruciais para o bom resultado em 2004. "Muitas empresas renovaram seus parques de PCs antes do Bug do Mi ênio, ou seja, antes da passagem de 1999 para 2000, e os micros acabaram por se tomar obsoletos Além disso, houve uma retomada na econom a de forma general zada, o que gerou novos empregos e a necessidade de adquirir novos computadores".

No ano passado as pessoas físicas compraram 31% a mais em relaçao ao ano anterior. "É nteressante dizer que este públ co ficou mais criterioso ex g ndo computadores com ma s benefícios e funcionalidades, como monitor de tela maior, CD regraváve , boa velocidade de processamento, grande capacidade de armazenamento para gravar e manipular fi mes, fotos e mús ca, por exemplo", comenta Gaia O computador ainda está restrito às classes A e B, e metade das vendas para o usuário domést co em 2004 fo para os que já possuiam um micro

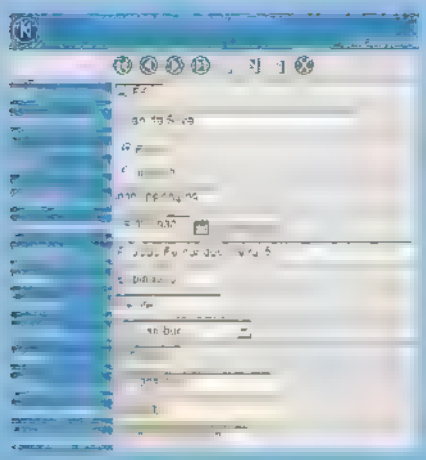
# ScriptCase

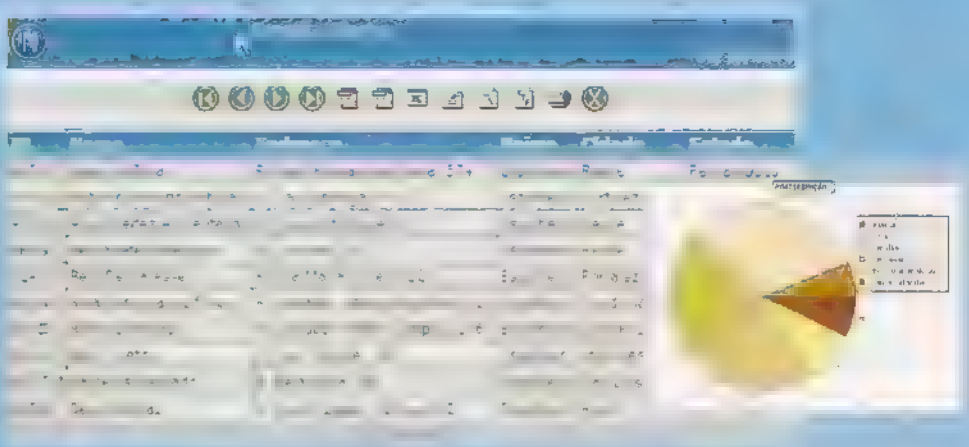
www.scriptcase.com.br

A maneira rápida de programar para a WEB

**FRAMEWORK** para criação de aplicações web baseadas em bancos de dados padrao SQL.

Os códigos-fonte são gerados nas linguagens **PHP** e **JavaScript**.





## Principais Recursos

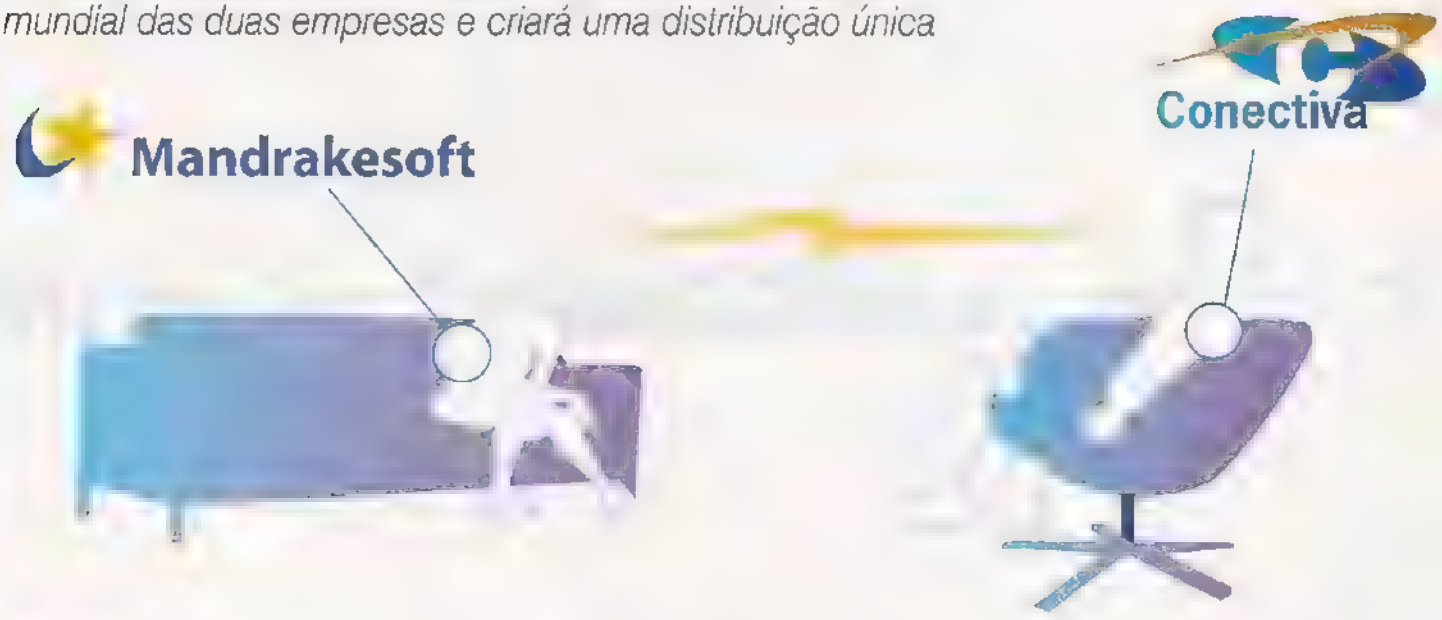
## Produtividade

NetMake

Informações
Fone:(81) 3223 0033
email:info@scriptcase.com.br

# Mandrake e Conectiva: unidas para sempre

*Acordo de fusão tem a intenção de aumentar a presença mundial das duas empresas e criará uma distribuição única*




A fusão da Conectiva com a Mandrake foi um dos anúncios que mais surpreenderam a comunidade de software livre de todo o mundo nos últimos tempos. Após meses de negociações a portas fechadas e protegidas por um termo de confidencialidade, o acordo só se tornou público quando as duas empresas emitiram um comunicado oficial no dia 24 de fevereiro. Com a fusão, a Mandrake passar a adquirir 100% do controle da Conectiva por US$ 2,3 milhões. Logo após a conclusão do processo já tiveram início os primeiros trabalhos conjuntos

Apesar do longo comunicado emitido pelas duas empresas, muitas dúvidas ainda ficaram sem resposta. Em entrevista à **PC Master** o CEO da Conectiva Jaques Rosenzzaig, revela os principais planos da nova empresa. A principal mudança para os usuários será uma profunda reformulação em todo o sistema operacional. Conectiva e Mandrake passam, a partir de agora, a contar com uma distribuição única. A idéia é garimpar os pontos fortes de cada uma delas e juntá-las em um mesmo sistema

O que nem mesmo o CEO da Conectiva sabe responder é qual nome terá essa nova distribuição, se adotará um dos nomes ou se será criado um novo. No entanto, pelo maior reconhecimento internacional da Mandrake, que atua em 120 países, enquanto a Conectiva está focada no mercado latino-americano, é provável que o nome Mandrake permaneça. Essa decisão deverá ser anunciada ainda no primeiro semestre deste ano.

Os planos das duas empresas são ainda mais ambiciosos. O CEO da Conectiva afirmou que novas negociações deverão ser feitas para atrair outras empresas. A partir de agora, Mandrake e Conectiva estão de olho nos mercados da Ásia, do Extremo Oriente, da Índia e dos Estados Unidos.

Rosenzzaig escorrega na resposta apenas quando perguntado quem leva a vantagem com a fusão, Conectiva ou Mandrake. "Ganha o mercado e o cliente", diz. De fato os benefícios dessa união só serão conhecidos mesmo com o tempo. É esperar e aguardar o futuro

Veja a seguir a entrevista com o CEO da Conectiva

**PC Master – Há cerca de um ano, surgiram boatos de que a Conectiva estaria à venda, algo negado pela empresa. Agora a Conectiva anuncia esse acordo de fusão com a Mandrake. Como foram as negociações e quais os motivos dessa união?**

**Jaques Rosenzzaig** – Há um ano, foi publicada uma reportagem dizendo que a Conectiva queria o monopólio do software livre no Brasil e que poderia ser vendida. Dissemos que não era nada disso, como não era. Naquele momento não havia nada. Durante as negociações com a Mandrake, nada vazou antes do anúncio. Temos até um acordo de confidencialidade assinado. Nossa estratégia com a fusão é, sem dúvida, um ganho de escala e trabalho integrado para crescer, com acesso a novos mercados e clientes. No passado, participamos da *United Linux* e naquele momento percebeu-se que o mercado estava mudando e que a Conectiva precisava estar conectada a outros players. Começamos, então, a procurar outras parcerias. Em meados de 2003, fizemos um consórcio com outras empresas, como a Mandrake, que foi efetivado em 2004. Com isso, houve a percepção de que a atuação integrada era muito mais interessante pela complementariedade das ações. Somos (Conectiva) fortes em serviços e eles (Mandrake) em plataformas de venda de produtos. Eles ganham escala para venda de serviços e nós em vendas de produtos.

**PC Master – E como fica o desenvolvimento dos produtos?**

**Rosenzzaig** – O time técnico irá trabalhar em conjunto. Já fazemos dois serviços a pedido da Mandrake. Foram trabalhos de customização para clientes deles.

Jaques Rosenzzaig: "A idéia é que outras empresas também sejam incorporadas"

**PC Master – A Conectiva e a Mandrake vão manter suas distribuições ou haverá um sistema comum?**

**Rosenzzaig** – Será uma única distribuição, mantendo as linhas desktop, servidor e servidor enterprise. Vamos trabalhar com células de competência. Como no Linux todo o desenvolvimento é descentralizado em rede, não haverá problemas quanto a isso.

**PC Master – E como se chamará essa distribuição?**

**Rosenzzaig** – Ainda estamos estudando isso, se vai continuar Conectiva, Mandrake ou se vamos adotar um novo nome.

**PC Master – Com esse novo esquema de trabalho, como ficam os desenvolvedores brasileiros?**

**Rosenzzaig** – Isso vai gerar novos empregos e vamos aumentar nossos quadros em Curitiba e Manaus. São quatro ou cinco desenvolvedores que já estão sendo contratados. Isso vai possibilitar mais produção de Linux, criando uma plataforma de exportação.

**PC Master – Então a intenção é ampliar horizontes?**

**Rosenzzaig** – Nosso foco está voltado para o mercado da América Latina, enquanto a Mandrake atua em outros mercados. Na Mandrake 20% da receita vem da França e 80% do resto do mundo. Com a fusão, a idéia é que outras empresas também sejam incorporadas, criando uma federação com atuação em todas as regiões.

**PC Master – Já existe alguma negociação em andamento?**

**Rosenzzaig** – Esse tipo de coisa ou não se tem nada ou existe um acordo de confidencialidade.

**PC Master – Mas quais são as próximas regiões prioritárias?**

**Rosenzzaig** – Já tendo presença na Europa e América do Sul, os próximos focos são a Ásia, Extremo ▸▸

Oriente, Índia e Estados Unidos

**PC Master – A intenção é se tornar o principal player mundial, concorrendo com empresas como a Red Hat e a Novell?**

**Rosenzzaig** – Pretendemos ser um grande player com ofertas diferenciadas. A Red Hat e a Novel atuam focadamente em servidores Linux certificados na versão enterprise. Nossa abordagem é GPL com customização e certificação livre. Eles têm um modelo de licenciamento, enquanto o nosso é de desenvolvimento livre.

**PC Master – Pode-se afirmar então que a Red Hat e a Novell buscam as grandes empresas enquanto a Conectiva/Mandrake foca nos usuários domésticos?**

**Rosenzzaig** – Queremos as grandes empresas também, mas temos o modelo que o cliente quer. Se você quiser desenvolvimento especializado, com customização a nossa oferta é melhor. Isso serve tanto para o usuário doméstico como para o corporativo. Algumas empresas não querem ter o custo por unidade, já que até mesmo o controle de licenças pode se tornar oneroso. Por isso, trabalhamos com o modelo totalmente GPL.

**PC Master – A Conectiva teve receitas de US$ 2,2 milhões no último ano e foi vendida por US$ 2,3 milhões para a Mandrake. Isso não parece ser barato?**

**Rosenzzaig** – A venda foi feita com troca de ações da Mandrake. Quando se faz esse tipo de operação existe sempre a expectativa de valorização das ações, aumentando o valor do lucro da venda.

**PC Master – Com a fusão, qual a expectativa de aumento do faturamento?**

**Rosenzzaig** – A nossa projeção é crescer de 20% a 25% neste ano e o mesmo patamar no ano que vem. Isso será possível com o aumento do número de clientes do segundo semestre do ano passado e com a expectativa das vendas de produtos e aumento na demanda dos serviços.

**PC Master – Quem ganha mais com a fusão, a Conectiva ou a Mandrake?**

**Rosenzzaig** – Ganha o mercado e o cliente, porque passa a haver uma terceira oferta tanto para o usuário doméstico como para o corporativo. Cada uma das empresas tinha uma linha de produto diferente, mas não há divergência de foco e elas são complementares. Apenas 0,5% da receita da Mandrake era proveniente daqui (América Latina). Agora vamos convergir nas ações.

**PC Master – Os usuários do Linux costumam ser fiéis a uma determinada distribuição. Essa fusão não pode descaracterizar os sistemas das empresas e desagradar seus usuários?**

**Rosenzzaig** – Essa fusão tem algumas coisas particulares. É a primeira do mundo Linux, são empresas com tecnologias próximas e os usuários têm alguma similaridade. A Conectiva tem um foco mais corporativo enquanto a Mandrake está mais voltada ao consumidor final. O truque em relação ao sistema é pegar o melhor de cada um deles, mas sabemos que no mercado Linux não é possível agradar 100% dos usuários, até porque há sempre a intenção de ver tudo muito bom. No entanto, vamos fazer um trabalho muito próximo das comunidades. É um ritual que vamos manter.

**PC Master – E como ficam os programas de treinamento e certificação?**

**Rosenzzaig** – A Conectiva já tem um modelo bastante consolidado. No último ano, vendemos 15 mil kits de treinamento. É um modelo que tem dado retorno e a Mandrake tem investido pouco. Com a fusão, vamos passar nossa experiência e unificar os treinamentos.

**"Não é possível agradar 100% dos usuários"**

## Mude para a MasterBiz

Além da garantia total de disponibilidade de seus sites e e-mails através da mais completa infra-estrutura, na MasterBiz você encontrará todas as facilidades para manutenção de contas de e-mail com um Painel de Controle desenvolvido especialmente para você.

Mude para a MasterBiz e aumente ainda mais suas chances de gerar lucros: a partir de 5 clientes hospedados na MasterBiz, você pode ganhar até 15% da receita gerada.

Seja nosso parceiro! Acesse www.masterbiz.com.br e confira nossas regras de parceria.

Maiores informações ligue para (11) 3217 5699

MASTERBIZ

Desempenho
de tirar o fôlego

ATI RADEON

Quem joga sabe que performance é tudo. A ATI também sabe disso e oferece as melhores placas de vídeo baseadas na plataforma gráfica mais poderosa do mundo.

Quem tem uma Radeon não precisa se preocupar com FPS e nem resolução, só com o jogo.

9250 — Excelente relação custo/benefício

9550 — O jeito mais fácil de rodar games baseados em DirectX 9.0

9600 PRO / XT — Desempenho e qualidade extrema

9800 PRO — Performance de ponta para quem joga sério

X850 — A placa de vídeo mais poderosa do mundo

Conheça toda a linha de soluções ATI em: ATI.com/PT

# Servidor Rápido

*Conheça o hardware que é um poderoso servidor web com Linux embutido*

LCD mostra dados do sistema

Ter um servidor de internet próprio deixou de ser luxo para se tornar necessidade em grandes, pequenas e até mesmo médias empresas. Mas até pouco tempo, isso era algo que exigia altos investimentos e oferecia poucos profissionais capacitados – o que também mudou. Hoje, já existem diversas soluções eficientes para esse trabalho. Uma das boas opções é o hardware *Appliance IE-2000* da empresa GrupoNet, que conta com o Linux embutido

**Internet Server**

**FABRICANTE**
GrupoNet

**ESPECIFICAÇÕES**
AMD Sempron 2200
256 MD RAM DDR
HD 40 GB

**INTERFACE DE CONFIGURAÇAO**
Via Web - HTTP/ HTTPS
Linha de comando (CLI)

**SISTEMA OPERACIONAL**
Kernel Linux 2 4 17

**PREÇO**
R$ 3 600,00 para dez licenças
R$ 11.118,00 para licenças ilimitadas

**MAIS INFORMAÇÕES**
www.cyclades.com.br

Com essa solução simples, qualquer usuário que tenha conhecimento em informática poderá criar um domínio com e-mail, ftp, ssh proteção contra spam e firewall, além de antivírus, VPN e Proxy.

Com o Linux, foi criada uma interface de configuração via browser. Com isso, basta alguns cliques para cadastrar os serviços que deseja ativar. Para facilitar ainda mais a configuração, um manual com diversos exemplos de empresas fictícias é apresentado, ajudando usuários iniciantes

O equipamento já está em gabinete próprio para ser utilizado em Hack ou, caso sua empresa não possua esse tipo de suporte, poderá ser colocado em uma base, pois já vem com apoios emborrachados

Outro ponto interessante é o LCD disponível na parte frontal, onde todas as informações podem ser visualizadas, como quantidade total de e-mails disponíveis, espaço em disco, uptime (tempo em que o servidor está ligado), além de outras opções que poderão ser configuradas

## Primeiro acesso

Para utilizar o *Appliance IE-2000* na rede local ou internet o equipamento já possui duas interfaces Ethernet para esse tipo de conexão. É possível incrementar mais portas, mas esse é um serviço opcional.

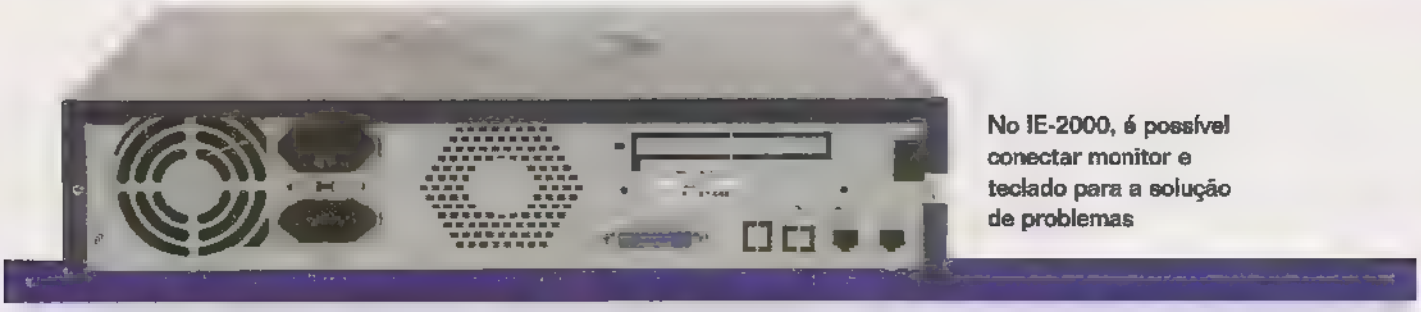
Com os dois links conectados, basta executar o endereço IP fornecido pelo fabricante em um navegador de internet para acessar o painel de configuração do produto

Na tela inicial existem dez opções para configurar algumas ações que o servidor possibilita.

## Fácil e eficiente

Apesar de possuir um sistema Linux, o usuário pagará o preço do computador pré-configurado para rodar a maioria dos serviços disponíveis no pinguim, usando um administrador gráfico via browser. Além disso, o valor do produto varia de acordo com a quantidade de usuários que forem utilizar o equipamento

Nos testes da PC Master foi possível habilitar todos os serviços disponíveis para um domínio virtual em apenas 30 minutos. Se você não tem grandes habilidades no sistema Linux, esse servidor pode ser uma boa opção.



**No IE-2000, é possível conectar monitor e teclado para a solução de problemas**

## Configuração

Essa opção é usada para efetuar algumas alterações técnicas, como nome da máquina, data e hora, nome e senha do usuário administrador e endereço IP real e local da placa de rede. É possível também colocar a forma de conexão que o equipamento efetuará com a internet. Ele suporta as formas de autenticação via *PPPoE* e *SPEEDY BUSINESS*.

Para incrementar a alta disponibilidade do equipamento, é possível utilizar dois links de internet simultâneos. Dessa forma, caso um gateway primário se torne inativo, o secundário entrará em funcionamento automaticamente.

## Domínios

Para utilizar o equipamento como servidor de hospedagem, é preciso definir alguns requisitos nessa opção. Um deles é o nome do domínio que você deseja criar. Após confirmar a inclusão do domínio, o ftp e e-mail serão habilitados automaticamente para esse endereço virtual.

## Usuários

Essa seção possibilita o controle de usuários para o domínio que foi criado pela opção anterior. Ao criar um usuário, é possível limitar a quantidade de espaço de armazenamento dos e-mails e arquivos transferidos pelo ftp.

Outro recurso bem interessante e muito comentado é a auditoria de e-mails. Com ele, é possível configurar um serviço que reenvia um novo endereço todos os e-mails que forem enviados ou recebidos.

Para melhorar o link da empresa, é possível bloquear arquivos anexos que são enviados por e-mail.

## Firewall

O IE-2000 permite que sejam definidas algumas regras de proteção contra ataques vindos da internet ou, simplesmente, bloquear o acesso dos usuários para determinado serviço rodando na máquina.

Nas opções disponíveis nessa seção, é possível desativar rapidamente serviços como ICQ, IRC, ping, entre outros.

Para usuários que já possuem um pouco mais de conhecimento do sistema Linux, é possível criar regras avançadas de firewall pelo menu interativo encontrado nessa seção.

## VPN (Virtual Private Network)

O uso do recurso VPN está sendo muito utilizado para interligar empresas que estão em diferentes localidades com segurança. Além disso, todo o recurso disponível na rede local poderá ser acessado pelos usuários das duas ou mais empresas que estão conectadas.

## Controle

Essa seção controla as funções disponíveis no servidor proxy. Para melhorar ainda mais o uso do link, é possível aplicar algumas regras especiais, como, por exemplo, a hora em que os usuários poderão se conectar à internet, criar novas regras de anti-spam e acessos a sites proibidos, e até mesmo limitar a banda entre o servidor e as estações.

## Ferramenta

Para facilitar ações do administrador, algumas opções foram incluídas no painel de configuração. Uma delas é o Backup, onde é possível criar cópias dos arquivos do equipamento em períodos predeterminados.

## Auditoria

Para facilitar a auditoria do uso do link, é possível gerar um relatório sobre o uso do e-mail, com seu conteúdo, os sites acessados, sites hospedados e usuários logados. Com esses dados, é possível gerar um log gráfico com informações detalhadas de um intervalo de tempo predefinido.

## Anti-vírus

Para proteger ainda mais os usuários que estão cadastrados no equipamento, é possível efetuar uma varredura de vírus nos e-mails enviados ou recebidos.

O administrador poderá optar por remover o e-mail ou simplesmente enviar uma notificação para o usuário acusando que o computador está infectado. **PCM**

**Hardware pode ser controlado via Web**

# Portas abertas

*Para ser livre, não basta ter o código aberto. É preciso que o usuário tenha liberdade*

Tarcisio Lopes

Muito tem se discutido sobre o software de código aberto, seu futuro e impacto no mercado de Tecnologia da Informação (TI). Embora seja um debate oportuno, ele tende a ofuscar uma questão ainda mais importante, que é o uso de padrões abertos, seja em produtos open source ou comerciais.

Os produtos open source de maior sucesso – Linux, Apache, Eclipse, entre muitos outros – são baseados em padrões abertos. As comunidades de desenvolvimento de software open source estão entre os grandes promotores desses padrões. Mas isso não significa que todo software open source seja necessariamente baseado em padrões abertos. Exemplo: um programa escrito em Visual Basic, mesmo que tenha o código-fonte aberto, dificilmente poderá ser considerado uma solução aberta, pois roda somente em um sistema operacional. Padrões abertos têm um caráter essencialmente "libertador".

Eles quebram as barreiras entre fabricantes, proporcionando múltiplas opções aos usuários, incentivando a competitividade e reduzindo custos. A viabilidade de montar sistemas a partir de componentes de diferentes fabricantes gera então grandes oportunidades, tanto para os usuários quanto para os fornecedores de tecnologia.

Mas, afinal, o que são padrões abertos? Dentro do mundo de Tecnologia da Informação são padrões arquiteturais, independentes de fornecedor e de plataforma de hardware e software, livremente definidos e publicamente acessíveis. O maior caso de sucesso dos padrões abertos é a própria Internet. Eles são a única forma de viabilizar uma rede de redes, na qual tudo conversa com tudo sem precisar saber o que está do outro lado.

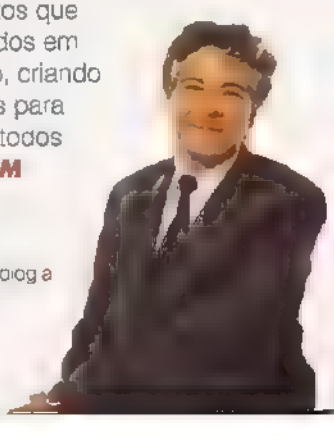
O uso de padrões não é exclusividade do mundo de TI. Na verdade, são os padrões que facilitam coisas corriqueiras em nossas vidas, como abastecer o carro, trocar uma lâmpada ou assistir a uma partida de futebol pela TV. Na medida em que empresas e governos do mundo todo tomam consciência da vantagem competitiva que acompanha a liberdade de escolha, os padrões abertos representarão uma oportunidade de negócios.

O Brasil está buscando seu caminho como fornecedor mundial de TI. Decisões cruciais precisam ser tomadas neste momento. E com toda a importância que tem o software open source, não podemos simplificar o assunto, enfocando somente a questão do software ter código-fonte aberto ou não. Voltando ao exemplo anterior, do programa escrito em Visual Basic, se o código-fonte em Basic for aberto, o que há de "libertador" nesta solução? Que tecnologia está se tornando acessível?

Em comparação, podemos ter excelentes aplicações baseadas em padrões abertos, como Posix, TCP-IP, Java, PHP, entre outros. Estes se integram de modo transparente usando tecnologias da Internet que estão livres para evolução futura, deixando os caminhos abertos para empresas e governos. Neste ponto, a disponibilidade ou não do código-fonte passa a ser uma discussão secundária.

Sem dúvida, existem opções imediatistas e aparentemente mais fáceis. Mas, se pensarmos no futuro do Brasil, veremos que são os padrões abertos que abrem mercados em todo o mundo, criando oportunidades para empresas de todos os portes. **PCM**

Tarcisio Lopes
é gerente de tecnologia Linux – IBM Brasil



# ACR

Microsoft

Formação em Windows 2003 Server - 120 horas

Formação em Programação .Net - 120 horas

Formação em Suporte de Hardware - 80 horas

Formação em Adminstração Linux - 100 horas

Cunsulte também: SQL Server 2000, ASP, PHP, HTML, WEB Designer e outros...

## Até quando você vai ficar boiando ????

## Torne-se um profissional de TI

www.acr-info.com.br (11) 3873-1515

Rua Lincoln de Albuquerque 65 - Perdizes - São Paulo - SP

Ilustração: Gleice Tung

# Detecção de intruso com AIDE

*Conheça um dos principais recursos do Linux para descobrir invasões em sua rede*

Um dos grandes problemas encontrados por administradores de rede é descobrir quando um sistema foi invadido e quais arquivos foram modificados. Essa dificuldade ocorre porque os crackers passaram a utilizar scripts que excluem todos os vestígios deixados durante a ação. Para evitar problemas como esse, foi criado o AIDE (Advanced intrusion detection environment). Com ele, mesmo que o invasor tenha alterado apenas um arquivo é possível detectá-lo sem dificuldade. Isso evita problemas de trojans, uma vez que todos os arquivos de configuração serão monitorados evitando alterações sem o conhecimento do administrador.

Veja, a seguir, como instalar e utilizar o AIDE.

## Instalar AIDE

Um dos benefícios em utilizar o AIDE é que não é necessário efetuar qualquer tipo de alteração no Kernel. Isso facilita a instalação, uma vez que basta compilar o programa para iniciar sua utilização.

Para efetuar a instalação do AIDE é preciso ter as seguintes bibliotecas em seu sistema:

- GCC
- Flex
- Bison
- Make

Para obter todos os recursos do AIDE, como verificação por meio das funções *RMD160*, *HAVAL*, *GOST* e *CRC32*, é preciso instalar uma biblioteca extra chamada *mhash*.

Para isso, acesse o site http://mhash.sourceforge.net/ e clique no link *Here you can download mhash source code*. Na página que abrir, clique na versão mais recente da extensão tar.gz. Após selecionar o mirror, o download será iniciado automaticamente.

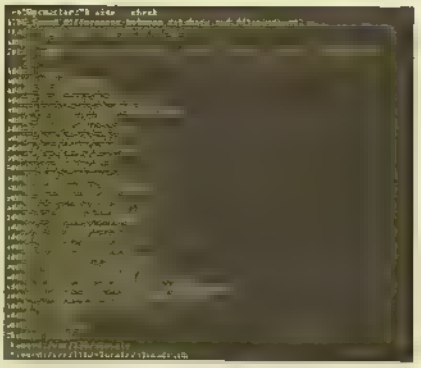
Com o arquivo no computador, execute os seguintes comandos:

```
# tar zxvpf mhash* –C /usr/src
# cd /usr/src/mhash*
# ./configure
# make
# make install
```

Agora que o sistema está pronto para receber o AIDE, faça o download do código-fonte do programa no seguinte endereço: http://sourceforge.net/projects/aide. Na página do desenvolvedor, clique na opção *download*. Após selecionar o link, a transferência do arquivo será automaticamente iniciada.

Para efetuar a instalação, já com o arquivo no computador, utilize os comandos a seguir:

```
# tar -zxvf aide*  C /usr/src
# cd /usr/src/
# mv aide* aide
# ./configure
# make
```



**nononoononononoonn**

```
# make install
```

Se apresentar algum problema durante a utilização do comando *make*, significa que alguma biblioteca precisa ser instalada. Nesse caso, anote o nome do arquivo que não foi encontrado e utilize o sistema de busca do site www.rpmfind.net para efetuar a instalação do arquivo necessário.

## Como funciona

Para verificar se houve alteração de arquivos do sistema, o AIDE utiliza um banco de dados com os diretórios e os arquivos, incluindo tamanho e data da última modificação, e compara com um banco de dados mais antigo.

Assim, quando é encontrada alguma alteração de diretório ou arquivo, como remoção ou inclusão de um novo documento, o programa detecta essas irregularidades e gera um relatório final com informações dos arquivos que foram modificados.

É possível selecionar os diretórios em que o programa deverá efetuar a verificação e aplicar diferentes regras de comparação necessárias para sua análise.

## Sistema de verificação

Veja, a seguir, algumas regras que podem ser aplicadas no arquivo de configuração AIDE:

| Argumento | |
|---|---|
| p | permissão |
| i | inode |
| n | número de links simbólicos |
| u | usuário |
| g | grupo |
| s | tamanho em bits |
| b | bloco ocupado |
| md5 | checagem md5 |
| sha1 | checagem sha1 |
| rmd160 | checagem rmd160 |
| tiger | checagem tiger |
| R | Inclui os argumentos p+i+n+u+g+s+md5 |
| L | Inclui os argumentos p+i+n+u+g |

## Criar arquivo de configuração

Para controlar as ações que o AIDE irá realizar, é preciso gerar um arquivo de configuração com todas as informações necessárias. Isso inclui o diretório que você deseja monitorar, os tipos de verificação e o modo de *checksum* (número criptografado de segurança). O arquivo deve ser gerado no diretório */usr/local/etc* com nome de *aide.conf*. Para isso, utilize:

```
# touch /usr/local/etc/aide.conf
```

Agora, com um editor de texto abra o arquivo *aide.conf* gerado pelo processo anterior e acrescente os seguintes argumentos:

```
minha_regra =
p+i+n+u+g+s+b+md5+sha1

/etc p+i+u+g
/bin minha_regra
!/var/log/.**
!/var/message
/var/ minha_regra
```

Nesse exemplo, foi criada uma regra com o nome *minha_regra* e algumas flags disponíveis na tabela *Sistema de verificação*. Sempre que você quiser acrescentar uma nova regra, utilize o sinal de mais (+) e, em seguida, o nome da flag.

No arquivo de configuração criado, note que é possível também incluir diferentes regras nos diretórios a serem monitorados, como o do */etc*. No caso do */var*, foi utilizada uma regra padrão do programa.

O símbolo "!" foi incrementado nas três últimas regras do */var*, permitindo a exclusão de diretório ou arquivo para a geração do relatório de análise do AIDE. Nesse exemplo, o *!/var/log/.** permite a exclusão de todos os subdiretórios presentes dentro do */var/log*. Já o */var/log/message* exclui o arquivo *message*.

## Verificar modificações

Para efetuar a verificação dos arquivos que foram modificados desde a criação do banco de dados, é preciso copiar o arquivo *aide.db* para o lugar correto. Para isso, utilize o seguinte comando:

```
# cp /origem/aide.db /usr/local/etc
```

Verifique os arquivos que foram modificados por meio do comando:

```
# aide --check
```

Se for encontrada alguma modificação, a saída do comando anterior mostrará o diretório e os arquivos que foram adicionados ou removidos, incluindo data e tamanho de cada um. Se algumas alterações foram realizadas em arquivos de configuração de serviços, como *httpd.conf*, *named* ou *ftp*, é quase certeza de que foi feita por uma ação cracker. Com isso, verifique se existe alguma vulnerabilidade em seu sistema para evitar que novos problemas aconteçam.

Se você efetuar alguma mudança nos arquivos que serão verificados, o AIDE também acusará essa ação. Para evitar isso, sempre que uma nova modificação for realizada, atualize o banco de dados com o comando:

```
# aide --update
```

Lembre-se de que o AIDE não avisa quando o sistema está sendo invadido. Ele apenas auxilia na verificação dos arquivos que foram ou estão sendo modificados pela ação cracker. Para manter a segurança do sistema, fique atento às atualizações que são fornecidas pelos desenvolvedores da sua distribuição.

## Criar banco de dados

Após efetuar todas as configurações necessárias, agora é hora de criar o banco de dados. É recomendável efetuar todas as modificações necessárias nos arquivos que estão nos diretórios a serem verificados para evitar problemas durante a checagem.

Para criar o arquivo responsável pela comparação, utilize o comando:

```
# aide --init
```

Note que o *aide.db.new* será criado no diretório */usr/local/etc*. Esse arquivo sempre será gerado ao executar o comando anterior. Para torná-lo responsável pela checagem das modificações sofridas no sistema, utilize:

```
# cd /usr/local/etc
# mv aide.db.new aide.db
```

É recomendável efetuar um backup do *aide.db* em um lugar seguro, pois, se o sistema for invadido, o cracker poderá alterar esse arquivo por um mais recente, impossibilitando a checagem das modificações realizadas.

# Recuperação de Dados

## Diagnóstico e Orçamento Gratuitos

**BRASIL - EUA**

## Nossos serviços carregam muito mais tecnologia!

- **Mídias:**
  HDs, CDs, DVDs, Disquetes, Zip, Raid Array, Jaz, D. FireWire, Fitas DAT, Mídias Fotográficas, etc
- **Defeitos:**
  Bad Block, Formatados, Ataque de Vírus, Hackers, Inacessíveis, Senhas Esquecidas, Clones Físicos, etc
- **Sistema Operacional:**
  Dos, Windows, Win NT, Fat 16, Fat 32, NTFS, Novell, Línux, Mac, etc
- **Laboratório (sede própria):**
  O mais equipado do país, melhor corpo técnico, Engenharia própria

## A melhor solução para fotos digitais perdidas!

Compact Flash (CF) Tipos I e II, Secure Digital (SD), Multimedia Card (MMC), Memory Stick (MS), Smart Media (SM), IBM Micro Drive, Pen Drive (Flash Pocket Drive), Picture Card (xD), etc.

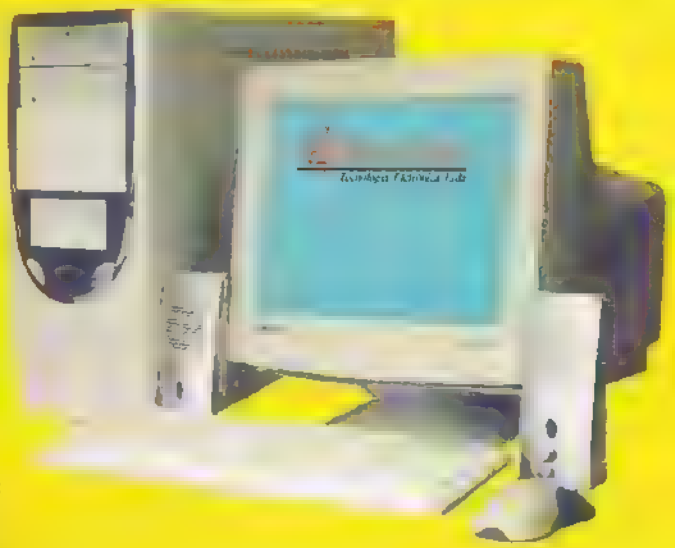
## Um novo conceito para sua compra de hardware!

Computadores Novos

As Melhores Marcas

Materiais com Garantia

Os Melhores Preços

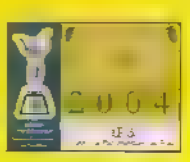


Micros montados conforme sua necessidade

Placas Mãe, Processadores, Memórias, HDs, Leitores e Gravadores de CDs / DVDs, Gabinetes, Placas de Vídeo, Monitores, Teclados, Scanners, Mouses, Periféricos, etc.

*Credibilidade - Sigilo - Competência*

**Proelbra®**
*Tecnologia Eletrônica Ltda*



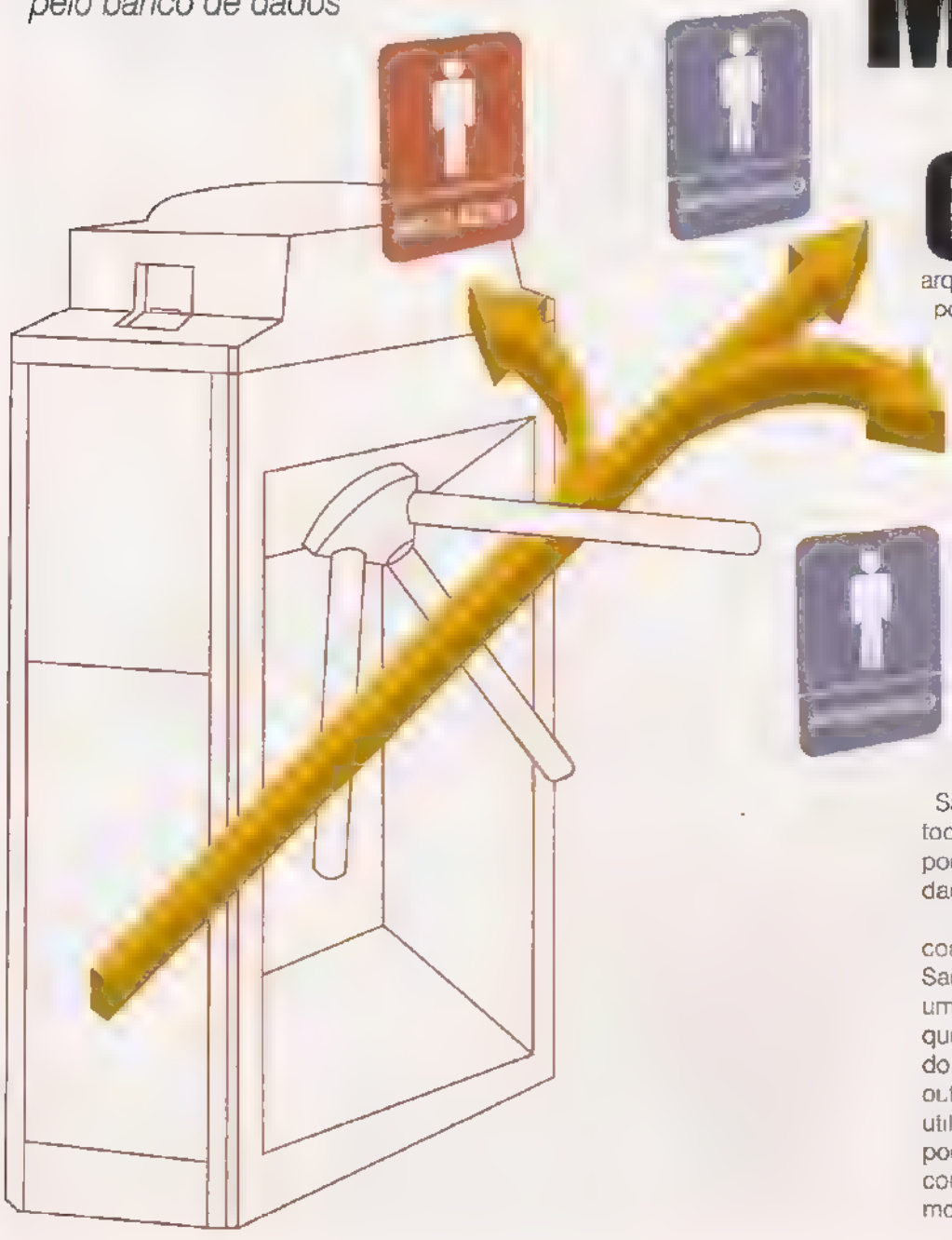

www.proelbra.com.br
contato@proelbra.com.br

5052 8044 / 5052 7158

Ilustração: Gerson Tung

# Samba com MYSQL

*Veja como executar a autenticação de usuários pelo banco de dados*



O Samba é muito mais do que um simples servidor que permite apenas o compartilhamento de arquivos e impressora. Uma de suas poderosas funções, e que pouca gente conhece, é a possibilidade de administrar o login de todos os usuários conectados à rede, incluindo permissões de acesso e compartilhamento exclusivo do diretório do cliente.

Para facilitar ainda mais a vida do administrador, a partir do Samba 3, todos os usuários cadastrados no servidor poderão ter seus registros salvos em backup. Isso ajuda na hora de transferir o sistema para outro computador, uma vez que basta importar o banco de dados para ter o Samba autenticando novamente todos os usuários. Esse processo pode ser feito usando um banco de dados como o MySQL.

Nesse tutorial será mostrado como compilar e configurar o Samba para ter suporte ao *backend* um poderoso plugin de autenticação que possibilita o armazenamento do cadastro de usuários em outros programas. Se você já utiliza o Samba em sua rede poderá utilizar o mesmo arquivo de configuração, mas deverá mudar o modo de autenticação

## Instalar Samba

Antes de prosseguir com o tutorial, é recomendável remover o Samba instalado em sua distribuição, já que ele não está preparado para utilizar o backend na autenticação.

Com o sistema limpo, faça o download da nova versão do samba no site www.samba.org. Utilize o arquivo que possui a extensão *tar.gz*. Para a realização desse tutorial, foi usada a versão Samba 3.0.11. Com o arquivo no computador, execute o seguinte comando:

```
# tar zxvpf samba*
# cd samba*/source
```

Configure agora o Samba para o suporte do MySQL com o comando:

```
# ./configure --with-mysql --with-
expsam=mysq
```

Após verificar todos os pacotes necessários para sua compilação, prossiga com o comando

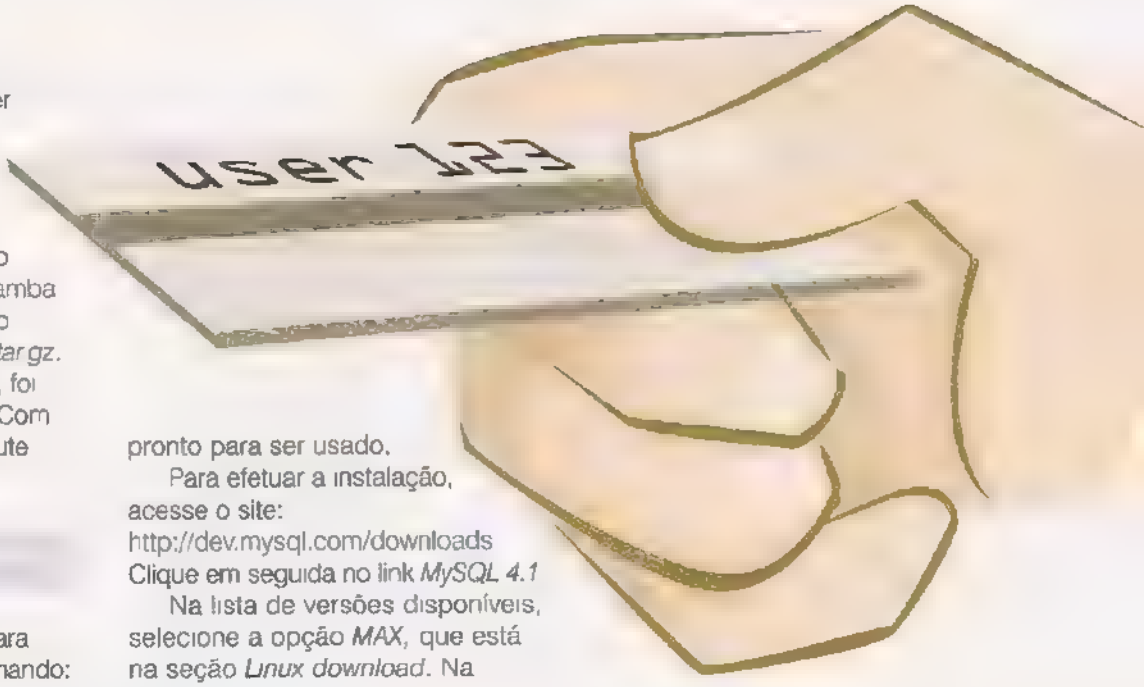
```
# make
# make install
```

Nessa etapa, o Samba já está instalado em seu computador e pronto para ser usado.

Como a autenticação deverá ser feita utilizando o MySQL, ainda falta criar o banco de dados onde as informações dos usuários serão cadastradas. Se a sua distribuição já possui o servidor MySQL instalado, avance para a etapa *Criar tabela User*. Caso negativo, siga os passos do processo de *Instalar MySQL*.

## Instalar MySQL

A instalação do MySQL é muito simples, pois o pacote já vem compilado para funcionar em qualquer distribuição Linux. Isso evita também problemas de dependência, já que o servidor vem pronto para ser usado.




Para efetuar a instalação, acesse o site: http://dev.mysql.com/downloads Clique em seguida no link *MySQL 4.1*

Na lista de versões disponíveis, selecione a opção *MAX*, que está na seção *Linux download*. Na próxima tela, clique em *No Thanks, just take me to the download*. Na lista de mirrors disponíveis, selecione *http* no link *CCE - USP - Unorg*

Com o arquivo no computador, utilize o seguinte comando:

```
# tar –zxvpf mysql* -C /usr/local
# cd /usr/local
# mv mysql* mysql
# cd mysql
```

Para proteger o banco de dados para acesso local, é recomendável criar um usuário e grupo para essa função. Para isso, utilize os seguintes comandos:

```
# groupadd mysql
# useradd –g mysql mysql
# chown –R root .
# chown –R mysql .
```

Agora que todos os diretórios estão protegidos por seus devidos usuários, conclua a instalação do MySQL usando os comandos:

```
# scripts/mysql_install_db --
user=mysql
# bin/mysqld_safe --user=mysql &
```

## Criar tabela User

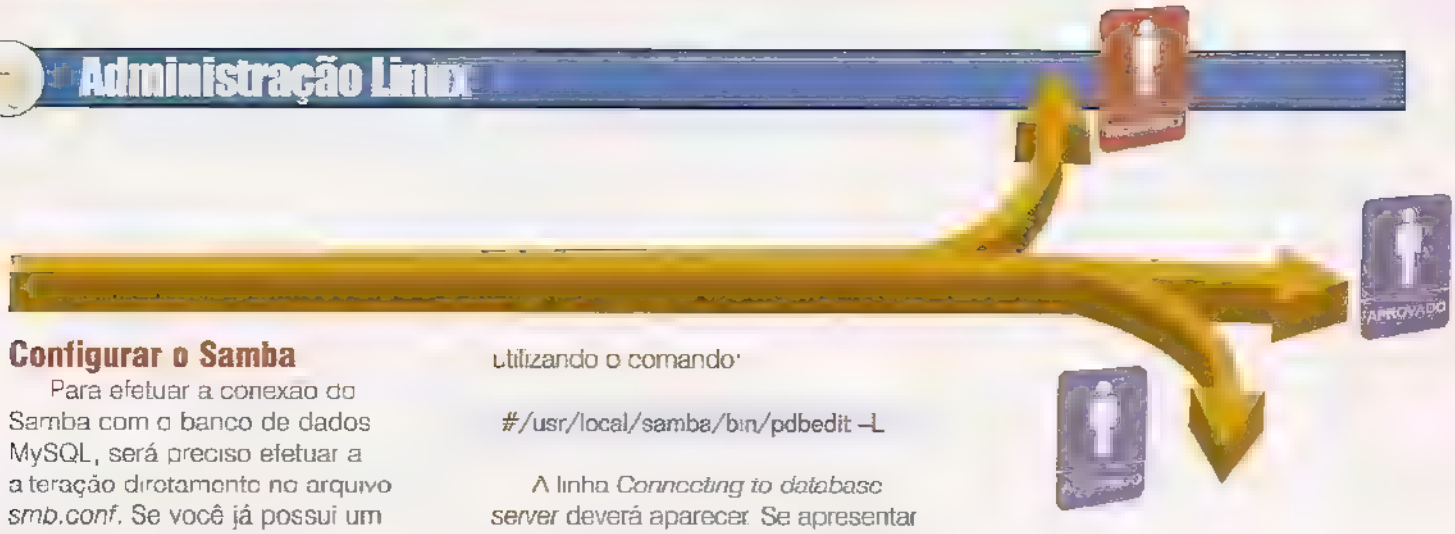
Para facilitar a criação da tabela de dados do usuário, no diretório fonte do Samba existe um arquivo dump do MySQL que cria as tabelas automaticamente. Para efetuar essa operação, é preciso utilizar o usuário root do banco de dados. As tabelas ficarão armazenadas no banco de dados *samba*. Para criá-lo, utilize

```
# mysql -u root -p
mysql> create database samba;
mysql> quit
```

De volta ao terminal, importe as tabelas com os comandos

```
# mysql –u root –p samba <
/root/samba-
3.x.x/examples/pdb/mysql/mysql.du
mp
```

Note que, nesse caso, o código-fonte do Samba está localizado no diretório do root. Altere o caminho se o fonte estiver em outro lugar. Após executar o comando, as tabelas serão geradas no banco de dados *samba*.



## Configurar o Samba

Para efetuar a conexão do Samba com o banco de dados MySQL, será preciso efetuar a alteração diretamente no arquivo *smb.conf*. Se você já possui um arquivo de configuração, é possível reaproveitá-lo alterando apenas algumas linhas de comando. Se você ainda não possui um *smb.conf*, pode utilizar os exemplos disponíveis no diretório fonte do Samba.

Para criar um novo servidor, execute o seguinte comando:

```
# cp /root/samba-
3.x.x/examples/pdb/mysq /smb.conf
 /usr/local/samba/lib
```

Agora, com um editor de texto abra o arquivo */usr/local/samba/lib/smb.conf* e modifique-o conforme o exemplo.

```
[global]
netbios name    nome_computador
workgroup = dominio
security = domain
domain logons = yes
domain master = yes
passdb backend = mysql:mysql
mysql:mysql host = 127.0.0.1
mysql:mysql user = root
mysql:mysql password = senha_root
mysql:mysql database = samba
```

As linhas de comando em negrito deverão ser modificadas de acordo com sua rede. Salve o arquivo para registrar as alterações. Se você já possui um arquivo *smb.conf*, acrescente apenas as linhas de comando a partir do *passdb* na seção global.

De volta ao terminal, inicie o servidor Samba com os comandos.

```
# /usr/local/samba/sbin/nmbd
# /usr/local/samba/sbin/smbd
```

Verifique se a conexão com o banco de dados está sendo efetuada utilizando o comando:

```
#/usr/local/samba/bin/pdbedit –L
```

A linha *Connecting to database server* deverá aparecer. Se apresentar alguma mensagem de erro, verifique se o servidor MySQL está funcionando ou revise a configuração do arquivo *smb.conf*.

## Criar usuários

O cadastro de usuário no servidor Samba é feito usando o utilitário *pdbedit*. A partir da terceira versão, todos os usuários deverão ter também uma conta no sistema. Assim, é possível compartilhar diretórios exclusivamente para uma determinada conta ou grupo.

Para registrar os usuários, é recomendável criar um grupo para efetuar uma melhor administração. Conectado como root, utilize o seguinte comando:

```
# groupadd clientes
# useradd -g clientes -d /dev/null –s
 /bin/false usuário
# passwd -l usuário
```

Com o cliente cadastrado no sistema, agora é hora de adicioná-lo ao MySQL. Para isso, execute.

```
# /usr/local/samba/bin/pdbedit -a
usuário
```

Verifique se foi adicionado utilizando

```
# /usr/local/samba/bin/pdbedit -Lv
usuar o
```

Para verificar todos os clientes cadastrados, basta remover o termo *usuário* do final da linha de comando.

Sempre que um novo login for cadastrado, é preciso incluí-lo antes no sistema. Se efetuar o processo inverso, uma mensagem *could not create account to add new user* deverá aparecer. Isso significa que o *pdbedit* precisa da conta cadastrada no sistema para prosseguir com a inclusão.

É possível também utilizar o MySQL para autenticar máquinas pelo processo chamado *PDC* (Primary Domain Control). Para isso, quando for incluir uma nova conta, no final do login coloque o símbolo $.

Já com o *pdbedit*, utilize o seguinte comando.

```
# /usr/local/samba/bin/pdbedit –m
–a usuário$
```

Esse processo irá efetuar o cadastro do novo login que está no computador automaticamente.

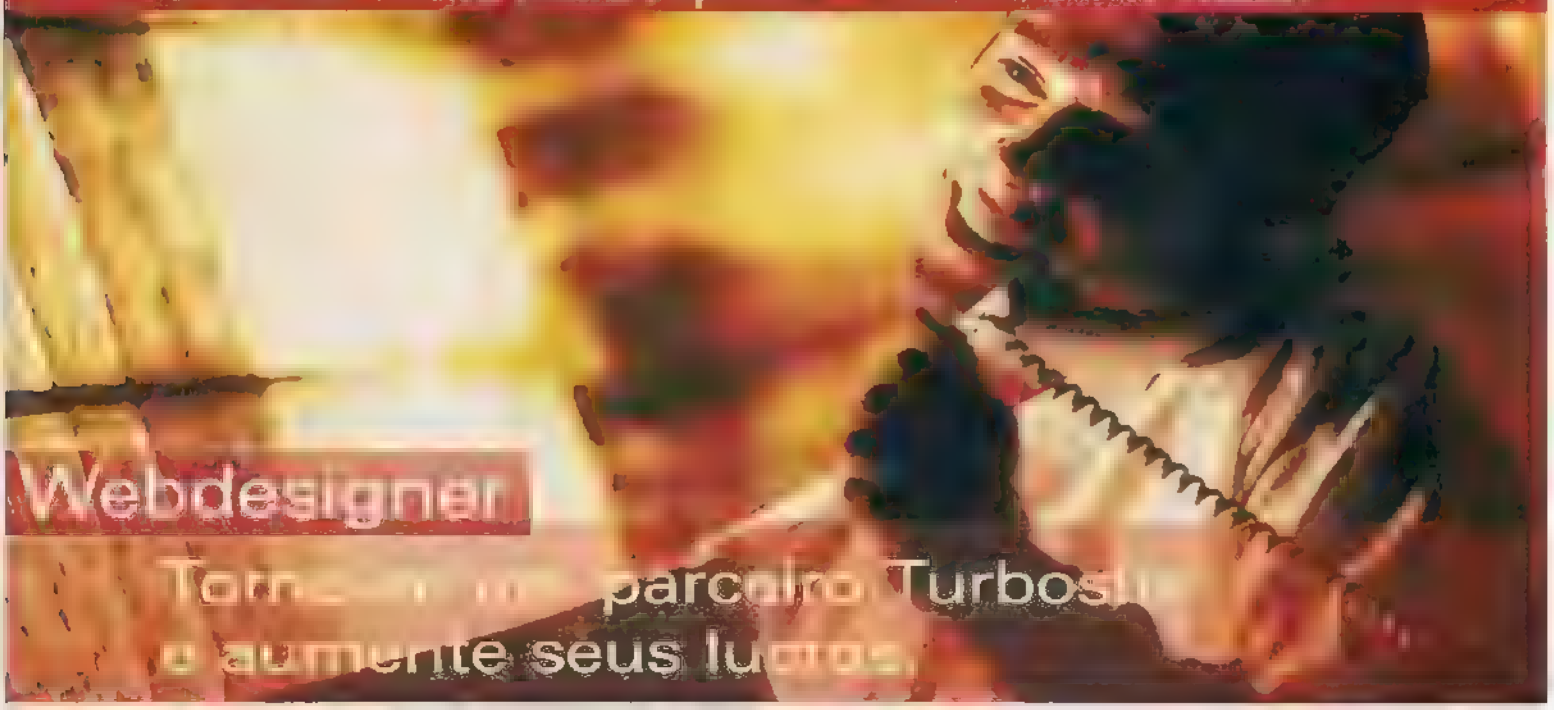
Para saber mais informações sobre PDC, consulte a edição 85 da PC Master.

Usar a autenticação por meio do MySQL, além de ser uma boa opção para backup, aumenta a segurança do sistema, pois as contas não ficam em um arquivo como era feito anteriormente.

Nesse tutorial, foi mostrado o processo utilizando o root para administrar o banco de dados Samba. Para aumentar ainda mais a segurança, crie um outro usuário exclusivo com permissão apenas para atualizar os dados, sem a possibilidade de exclusão do banco de dados. **PCM**

# Turbosite

Seu site muito mais rápido... Precisa dizer mais?




## Plano Ideal

700 MB espaço em disco
40 caixas postais
5.5 GB de Tráfego Mensal

**R$27,00**

## Plano Avançado

- 800 MB espaço em disco
- 45 caixas postais
- 9 GB de Tráfego Mensal

**R$40,00**

## Programa de Parceria

### Indicação

- A indicação de 10 clientes vale 1 ano de hospedagem gratuita para o seu próprio site.

### Divulgador

- Indique clientes e receba uma comissão para cada indicação.

### Revendedor

- Conheça a solução de Revenda mais lucrativa para Webdesigners, consultores e profissionais da área.

Desconto para pagamentos tr.mestrais, semestrais e anuais.

## Conheça outros planos no site.

painel de controle - webmail - ftp - contador antivírus e antispam nos emails - php - asp estatística de visitação - aspemail - mysql perl - access - extensões front page - e muito mais

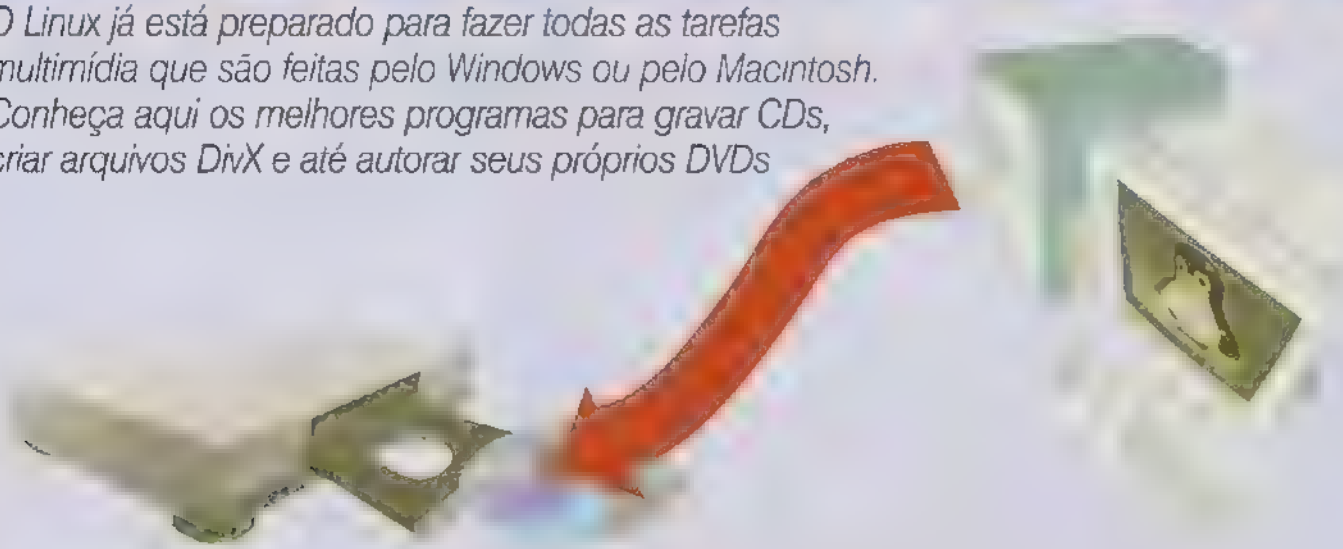
Servidores no Brasil

**0800 702 9004**

**www.turbosite.com.br**

# Linux na era MULTIMÍDIA

*O Linux já está preparado para fazer todas as tarefas multimídia que são feitas pelo Windows ou pelo Macintosh. Conheça aqui os melhores programas para gravar CDs, criar arquivos DivX e até autorar seus próprios DVDs*



No começo, multimídia e Linux eram coisas completamente distintas. Tanto os administradores quanto os usuários tinham de se contentar com um ambiente em modo texto, sem a possibilidade de exibir imagens, tocar arquivos sonoros e muito menos reproduzir vídeos. Mas hoje as coisas mudaram e, cada vez mais, o Linux está entrando no mercado multimídia. Com o auxílio de algumas ferramentas, já é possível reproduzir praticamente todos os formatos existentes no mercado, gravar CDs com grande facilidade e até mesmo gerar arquivos de vídeo em DivX ou DVD. E o melhor: isso tudo com ferramentas gratuitas.

Nesta reportagem selecionamos os melhores programas multimídia para Linux. Aqui, você conhecerá softwares que reproduzem MP3 e OGG até melhor do que o Winamp do Windows, descobrirá um player que dá de dez a zero no Media Player e verá que o Nero ou o Easy CD Creator não fazem falta nenhuma quando se tem o X-CD-Roast.

Além disso, preparamos dois guias completos para quem quer entrar de cabeça no mundo da autoração de DVDs. Primeiro, explicaremos como fazer a autoração de um novo DVD, falando sobre o hardware necessário, os programas mais utilizados e explicando até como criar menus. Depois que você estiver com o seu projeto pronto, poderá aproveitar nosso segundo tutorial para converter o material para o formato DivX.

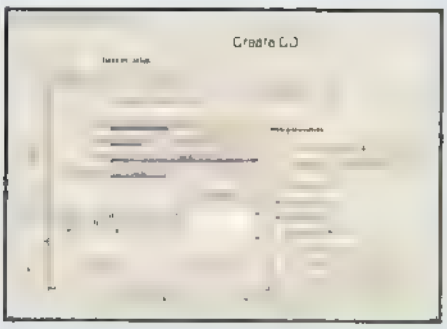
Com as dicas que você verá aqui, ficará muito fácil usar seu Linux para trabalhar com multimídia. Apesar de os programas não serem os mais simples do mercado, eles certamente contam com recursos que são mais do que suficientes para suprir todas as suas necessidades. Faça bom proveito e use ao máximo todas as opções gratuitas que seu Linux oferece.

## 1 Software: Xine
**Site:** xinehq.de

Quando o assunto é multimídia no Linux, é impossível não falar no Xine. Este é simplesmente o melhor player já criado até hoje, provavelmente para todos os sistemas operacionais. O programa já está preparado para tocar CDs, DVDs, VCDs e diversos outros formatos. Além disso, ele já vem preparado para decodificar AVI, MOV, WMV e MP3, contando ainda com a possibilidade de reproduzir streaming direto da internet. O único ponto negativo do Xine é a instalação, mas isso não chega a ser exatamente um problema. A maioria das distribuições já conta com este software nos CDs de instalação. Então, você não terá problemas para usar este software. Em nossos testes, tentamos usar o recurso do Xine que mandava o som direto para a saída SPDIF, mas não conseguimos bons resultados. Talvez esse recurso ainda tenha de ser melhorado em versões futuras.

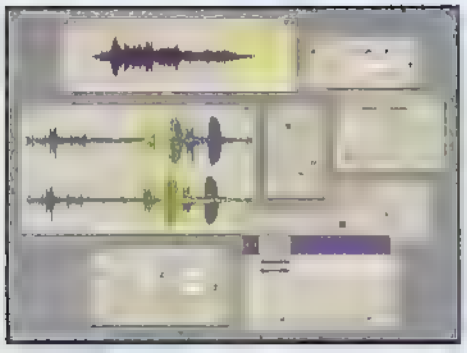
## 2 Software: xmms
**Site:** www.xmms.org

Por mais que programas como o Xine sejam repletos de recursos, nada como um player simples para usar no dia-a-dia. Nessa categoria, o melhor software é disparado o Winamp do Windows, mas os usuários do Linux também têm uma excelente opção. Trata-se do xmms, um software que tem tudo o que você precisa para ouvir músicas com qualidade. Ele já está preparado para tocar arquivos MP3, MP4 e OGG. O programa também conta com diversos plugins e skins, permitindo que você melhore a aparência, adicione filtros de som e até mesmo elimine ruídos de músicas em tempo real. É um componente obrigatório em qualquer distribuição, mas tome cuidado: algumas versões não vêm com os plugins necessários para tocar MP3, então é recomendável baixar sempre a última versão do site oficial.



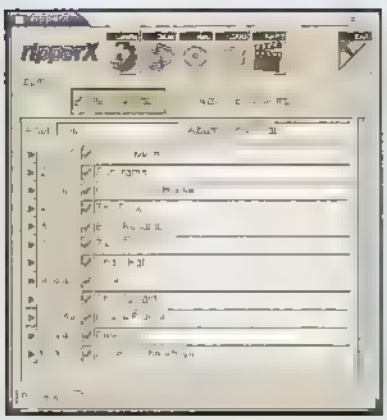

## 3 Software: X-CD-Roast
**Site:** www.xcdroast.org

Pegue a velocidade do Nero e adicione os pontos positivos do Easy CD Creator. O que você tem é algo como o X-CD-Roast, um dos melhores programas de gravação de CDs e DVDs para Linux. Na verdade, este programa não cuida da gravação em si. Trata-se apenas de uma interface para o CDRecord, um software que já acompanha a maioria das distribuições. O programa está disponível em 31 idiomas, aceita CDDB (aquele recurso que obtém o nome das músicas direto da internet) e ainda gerencia o cache de uma maneira muito eficiente, possibilitando que você continue trabalhando normalmente enquanto o CD ou o DVD está sendo gravado. O único ponto que deixa a desejar é a falta de recursos de codificação e decodificação de MP3 e OGG. E eles até estão previstos para a versão final do programa, mas ainda não estão disponíveis na versão 0.98, a atual.



## 4 Software: LAoE
**Site:** www.oli4.ch/laoe

A edição de som é outro recurso muito útil para quem pretende trabalhar com multimídia. E se você tiver o LAoE instalado em seu Linux, melhor ainda. Apesar de ser um pouco complicado, o LAoE é uma ferramenta extremamente completa e gratuita. O programa permite a edição de arquivos de diversos formatos, incluindo OGG, MP3, WAV e AU e é bem rápido na manipulação dos dados. Mas se você pensou em usá-lo também para fazer as conversões, esqueça. O programa só consegue gravar nos formatos WAV e AIFF, sendo que neste último caso ocorre uma pequena perda de qualidade. A solução, portanto, é fazer toda a edição do áudio no LAoE e depois usar um conversor como o LAME para gravar as músicas em outros formatos.




## 5 Software: CDDA Paranoia
**Site:** www.xiph.org/paranoia

Você provavelmente precisará converter músicas e outros arquivos de sons para os mais diversos formatos. Neste caso, o melhor programa da categoria é o CDDA Paranoia, um software extremamente rápido que já vem na maioria das distribuições. À primeira vista, você pode até ficar um pouco desapontado com o CDDA Paranoia, mas basta um pouco de tempo para descobrir o verdadeiro potencial deste software.

O programa em si só conta com uma interface em modo texto que, apesar de ser simples, certamente não agrada a todos. Para resolver esse problema há o RipperX, um ambiente gráfico para o X, que deixa o CDDA Paranoia bem mais fácil de usar. Outro ponto negativo é que o software não é capaz de gerar arquivos MP3 com a configuração padrão. Mas isso também não chega a ser um problema, uma vez que há um software chamado Krabber que adiciona essa funcionalidade do CDDA Paranoia.

Como você provavelmente já sabe, a autoração de DVDs geralmente é feita com programas caros, quase sempre disponíveis para Windows ou MacOS. Se você ainda pensa dessa forma, talvez esteja na hora de rever os seus conceitos. O Linux já oferece excelentes opções para quem quer fazer autoração de DVDs, algumas delas com qualidade profissional. É claro que o procedimento ainda não é tão simples e você precisará usar uma série de programas em conjunto, mas já é um ótimo primeiro passo para quem quer começar a se divertir, ou até mesmo ganhar dinheiro, sem investir uma fortuna.

Nesta reportagem, você verá um passo-a-passo com tudo o que é preciso para fazer a autoraçao de DVDs. Como o processo é bem trabalhoso e seria preciso uma revista inteira apenas para falar sobre o básico, focaremos nos principais conceitos de autoração e mostraremos os programas para executar cada tarefa. Assim, você já terá um bom ponto de partida e em pouco tempo estará criando seus próprios DVDs.

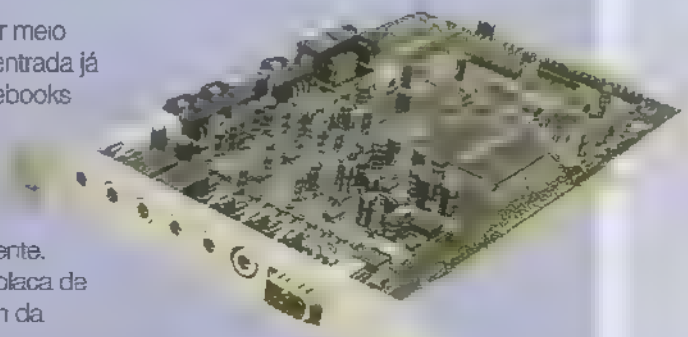
## Começar pelo início

A primeira coisa a fazer é investir um pouco em hardware. Se você pensa que aquele seu antigo Pentium I com 128 MB de RAM poderá ser usado para este trabalho, esqueça. Será preciso ter uma boa máquina para fazer a autoraçao de DVDs, além de alguns hardwares específicos que serão usados durante o processo de conversão dos filmes. Veja quais são

Como você já deve imaginar, um gravador de DVD é fundamental neste processo. Há muitas opções disponíveis no mercado e os preços caíram bastante. Um gravador interno da LG, por exemplo, já pode ser encontrado por cerca de R$ 500,00. O único ponto que você deve levar em consideraçao é a capacidade do drive. Tipicamente, os programas são preparados para gravar discos de 4,7 GB (na verdade, 4,4 GB, fazendo a conversão correta de bits, bytes, megabytes e gigabytes), então nem pense em comprar uma unidade que não trabalhe nesse formato.

Quem pretende fazer seus próprios vídeos precisará de uma câmera digital. Prepare o bolso, uma câmera deste tipo sai na faixa de R$ 2.000,00. É claro que você até poderia usar sua antiga VHS para capturar os filmes, mas aí qual é a vantagem de autorar um DVD, não é mesmo?

A maioria das câmeras DV conecta-se ao computador por meio de uma entrada firewire. Esta entrada já vem de fábrica em alguns notebooks mais modernos, mas são poucos os desktops que a trazem como padrão. A solução, portanto, é comprar uma placa destas separadamente. Uma boa dica é adquirir uma placa de som da série Audigy, pois além da excelente qualidade, oferece uma entrada firewire embutida.



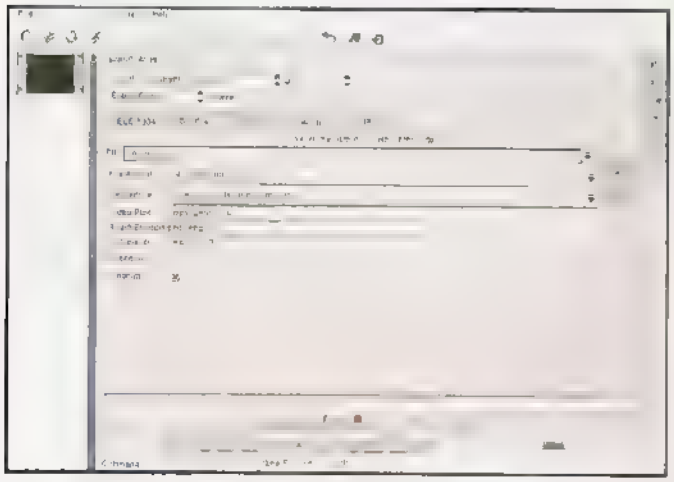
Este é um ponto muito importante na autoraçao de DVDs. Você precisa ter discos rígidos grandes e rápidos, uma vez que este processo costuma consumir muito espaço. Pode até parecer exagero, mas o ideal é ter um disco de 120 GB. Só para você ter uma idéia, uma hora de vídeo em DV costuma ocupar cerca de 14 GB.

Não seja modesto. Pense em algo com pelo menos 2 GHz, sendo que as novas máquinas de 64 bit não são uma má idéia. A configuração mínima é um Athlon 1,2 GHz, na qual se consegue uma taxa de conversão de 250 frames/minuto.

A memória RAM também é algo fundamental. Para obter uma resposta rápida, tenha pelo menos 512 MB de RAM.

## Levar seu filme para o Linux

A primeira coisa a fazer, claro, é capturar todo o material usado em sua câmera DV. É claro que as técnicas de filmagem ficam fora do escopo deste tutorial, mas basta ter um pouco de criatividade para elaborar um material bem interessante. Em seguida, você precisará passar o conteúdo para o computador. Conecte a câmera na porta firewire do micro e ligue todo o equipamento. O próximo passo será instalar um programa que controle essa transferência de dados. Muitas câmeras DV já disponibilizam esse programa no pacote, mas não para o Linux. Uma boa opção para esse sistema operacional é o Kino, um software que pode ser baixado gratuitamente em http://kino.schirmacher.de

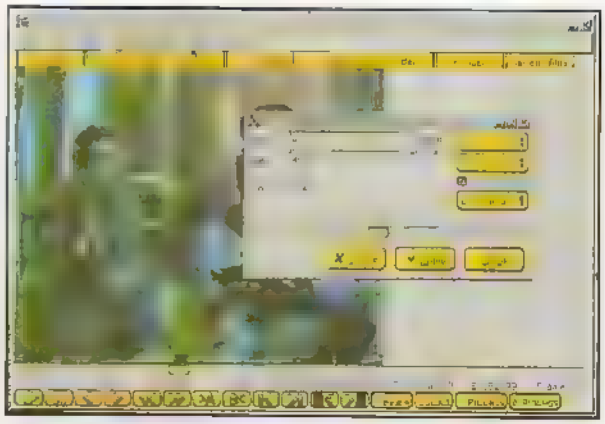


**Kino é a melhor opção para se fazer capturas de vídeos**

Para iniciar a captura, vá para a guia *Capture* do Kino e ative a guia *A/VC*. Inicie a transferência dos dados e salve todo o conteúdo no seu disco rígido. Por padrão, uma fita DV completa ocupa cerca de 14 GB, então não espere que o processo de transferência seja muito rápido.

Além de fazer a transferência, o Kino também permite que você faça uma pré-edição do filme. Exclua as partes que não serão utilizadas e, se necessário, defina uma nova ordem para os trechos do seu filme.

Se você não gostar do Kino, há ainda uma segunda opção que merece ser analisada. Trata-se do Avidemux, outro programa gratuito com recursos bem similares. Ele está disponível em http://fixounet.free.fr/avidemux.



**Para quem não usa o Kino, a alternativa é o Avidemux**

Para salvar o seu arquivo, clique na guia *Export* do Kino (ela só aparece depois que o filme estiver carregado). Em seguida, escolha um caminho para salvar o arquivo e deixe o *type* em *8* (DVD). Adicione a opção *-r 48000* nas configurações do *mpg2enc*. Se você quiser que as cenas do Kino sejam separadas em capítulos diferentes do DVD, marque a opção *Split Scenes* e aguarde o término do processo.

Esta conversão é bastante lenta e pode demorar mais de uma hora, mesmo em computadores rápidos. Em máquinas mais lentas, com menos de 1 GHz, é possível que este processo leve até um dia para ser finalizado.

## Crie seus próprios menus

Uma das coisas mais legais em um DVD é a possibilidade de ir direto para uma determinada parte do filme ou até mesmo exibir textos de abertura com informações adicionais. Estas e muitas outras tarefas são feitas com o auxílio de menus, algo que você também pode fazer com ferramentas gratuitas do Linux. Antes de mais nada, você precisa ter em mente que um menu nada mais é do que uma imagem MPEG com legendas. Na prática, o MPEG exibe a imagem que fica aparecendo de fundo enquanto as legendas se encarregam dos botões de acesso.

A primeira coisa a fazer, portanto, é criar uma imagem de fundo para seu DVD. A figura deve ser um JPEG comum, então use e abuse de ferramentas como o GIMP. Esta imagem costuma ter 720x480 pixels, uma vez que esse é o tamanho padrão de vídeos NTSC. Você também pode criar uma trilha sonora para o seu filme e salvá-la em MP2, usando o *mp2enc*. O formato mais usado é 48 kHz.

Com isso em mãos, resta ainda elaborar a próxima etapa do seu menu, que são as legendas da abertura. Para criar os botões, há três opções possíveis: as legendas básicas, que são usadas para mostrar textos estáticos, as legendas que aparecem quando você passa o cursor sobre o texto e um terceiro tipo que só aparece depois que a opção for selecionada.

Além disso, há alguns fatores que devem ser levados em conta. Para começar, nunca coloque mais do que quatro cores em uma imagem e sempre desligue a opção de *anti-aliasing*. Se você quiser evitar problemas, indexe as cores do arquivo para apenas três. Assim, você não corre o risco de usar cores que não podem ser utilizadas. Sabendo disso, crie três arquivos de legendas, um para o texto estático, outro para o texto do cursor e um terceiro para a opção selecionada.

**Menu do DVD deve utilizar imagens com extensão .jpg**

Neste momento você precisará de uma ferramenta chamada *spumux*, que nada mais é do que o ambiente de legendas do DVDAuthor. É ela que ficará responsável em unir todo o seu material, ou seja, o MPEG2 de fundo e a legenda. Portanto, entre no site http://dvdauthor.sourceforge.net/ e baixe a última versão do software.

Agora chegou a parte mais difícil, que é elaborar o arquivo XML que irá controlar estas legendas. Veja um exemplo de como fazer isso, levando em conta que você tem três arquivos gravados como png. Acompanhe:

```
<subpictures>
 <stream>
  <spu
    force="yes"
    start="00:00:00.00"
    image="main6.png"
    select="main6s.png"
    highlight="main6h.png"
    autooutline="infer"
    outlinewidth="6"
    autoorder="rows">
 </spu>
 </stream>
</subpictures>
```

Agora, o trabalho está quase terminado, mas você ainda precisa unir todo esse material. Este processo não é complicado, mas a linha de comando assusta um pouquinho.

Veja como fazer:

```
#!/bin/sh
rm -f ${1}.mpg
jpegtopnm fundo.jpg | ppmtoy4m -n 1 -F25:1 -I t -A 59:54 -
L | mpeg2enc -f 8 -n p -o ${1}.m2v
mplex -f 8 -o /dev/stdout ${1}.m2v som.mp2 | spumux -v
2 ${1}.xml > ${1}.mpg
```

Na primeira linha, você está pegando um arquivo chamado *fundo.jpg* e colocando-o como fundo no seu arquivo mpg. Em seguida, na linha que começa com *mplex*, adicione um som MP2 no arquivo e, logo na seqüência, chame o arquivo XML para fazer o controle das legendas.

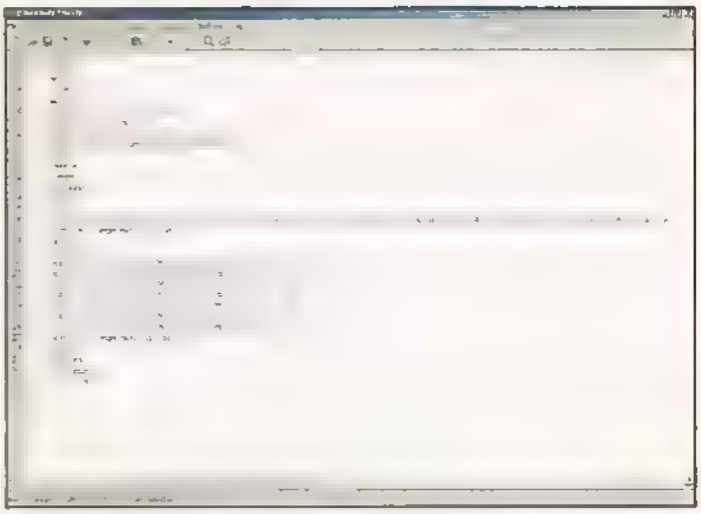
O resultado final será gravado como *${1}.mpg* e estará pronto para ser usado em seus filmes.

## Autorar o DVD

Se você chegou até aqui, já deve ter todo o material necessário para autorar seu DVD. Você deve estar com o menu pronto, com os arquivos salvos no formato correto e com os vídeos separados da maneira adequada. Agora, só falta unir tudo isso e criar o seu DVD. Esta tarefa não é complicada, mas, assim como no caso anterior você precisa criar um arquivo XML que fará o controle de tudo isso.

Veja um exemplo:

```
- <dvdauthor>
- <vmgm>
- <menus>
  <video />
  <audio />
- <pgc entry="title" pause="inf">
  <vob file="main.mpg" />
  <button name="1">jump title 1;</button>
  <button name="2">jump title 2;</button>
  </pgc>
  </menus>
  </vmgm>
- <titleset>
- <titles>
- <pgc>
  <vob file="dvd-one000_001.mpeg"
chapters="0,1:01,4:07,4:51,7:06,9:30,11:30,17:00,18:52 20:
24,21:09,23:39,24:59,27:23,27:56 28:31" />
  <post>call vmgm menu 1;</post>
  </pgc>
- <pgc pause="4">
  <vob file="03-Rol/conv-IMG_0022.JPG.mpg" pause="7" />
  <vob file="03-Rol/conv-IMG_0023.JPG.mpg" pause="7" />
  <vob file="03-Rol/conv-IMG_0024.JPG.mpg" pause="7" />
  <vob file="03-Rol/conv-IMG_0025.JPG.mpg" pause="7" />
  <vob file="03-Rol/conv-IMG_0026.JPG.mpg" pause="7" />
  <vob file="03-Rol/conv-IMG_0027.JPG.mpg" pause="7" />
  <vob file="03-Rol/conv-IMG_0028.JPG.mpg" pause="7" />
  <post>call vmgm menu 1;</post>
  </pgc>
  </titles>
  </titleset>
  </dvdauthor>
```



**Arquivos XML fazem o controle na autoração do seu DVD**

Agora, é só fazer as adaptações necessárias e processar o arquivo para gerar o resultado final. Para fazer isso, digite:

```
dvdauthor -x dvd.xml
```

É provável que depois de gerar os arquivos finais, você queira testá-los antes de queimar o seu DVD. Supondo que você tenha o Xine instalado, digite o seguinte comando:

```
xine dvd:/data6/video/Sheffield6/VIDEO_TS/
```

Se tudo funcionou perfeitamente, só resta agora queimar o DVD com o conteúdo que você gerou. Este procedimento é bem simples e a própria interface do X-CD-Roast irá ajudá-lo no processo. Daqui para frente é com você. Boas produções!

Só quem já tentou gerar um arquivo DivX sabe o trabalho que dá. Para começar, não existe um programa gratuito que faça todo o trabalho de uma só vez. Neste caso, você tem duas opções ou apela para um software pago ou então usa uma coleção de ferramentas que fazem exatamente a mesma coisa. Nesta reportagem, ficaremos com a segunda opção. No começo, pode até parecer um pouco complicado, mas depois que você pegar o jeito verá que não é nenhum bicho-de-sete-cabeças.

Para converter um DVD para DivX no Linux, você precisará das seguintes ferramentas:

Achou que ia se livrar totalmente do Windows? Ainda não. Estas DLLs são necessárias para que o codec DivX funcione corretamente na sua distribuição.

Lógico, você precisará do codec do DivX para fazer a conversão. É possível usar as versões 4 ou 5 deste codec, mas optamos pela 4 porque ela é mais fácil de instalar.

Este é o programa que faz a conversão para DivX. Existem diversos softwares que têm a mesma função, mas este é um dos que funcionam melhor.

Para facilitar a conversão para DivX, o programador Roland Seuhs criou uma série de scripts em Perl. Eles serão necessários neste tutorial.

Agora que você já sabe quais programas usar, chegou a hora de baixar todo o material. Basta acessar estes links e fazer o download dos respectivos programas.

**Win32 DLLs:**
http://avifile.sourceforge.net/binaries-011002.tgz

**Codec DivX4:**
http://avifile.sourceforge.net/divx4linux-20011010.tgz

**Transcode:**
http://www.transcoding.org/cgi-bin/transcode

**Scripts em Perl:**
http://www.doom9.org/Soft21/Docs/divx_scripts.tgz

Após baixar os programas, você já poderá fazer a instalação. Para instalar as **DLLs do Win32**, conecte-se como root e digite os seguintes comandos:

```
cd /usr/lib
tar xvzf /caminho/binaries-011002.tgz
```

Este comando já irá colocar os arquivos no diretório correto, que é o */usr/lib/win32*. Agora, você deve instalar o codex do **DivX4**. Para fazer isso, conecte-se como root e descompacte o arquivo *tgz* para o local desejado. Em seguida, digite:

```
sh install.sh
```

O próximo passo é instalar o transcode. Mais uma vez os comandos são bem fáceis, só que o processo de compilação pode demorar um bom tempo, dependendo do seu hardware. Basta digitar:

```
./configure
make
su -c "make install"
```

A instalação está quase finalizada, mas ainda resta adicionar os scripts criados por Roland Seuhs. Esta parte é fácil. Tudo o que você tem a fazer é descompactar o arquivo *tgz* e copiar seu conteúdo para a pasta */usr/local/bin*.

Pronto, agora você já tem tudo o que é necessário para converter um DVD para DivX. Ou melhor, quase tudo, ainda faltam os arquivos do DVD que serão transformados em DivX. Este processo de extração de arquivos chama-se "desencriptação" e geralmente transforma seu

filme DVD em arquivos do tipo VOB. Para saber como fazer isso, veja o quadro *Desencriptando DVDs*.

Com tudo isso em mãos, só falta a melhor parte iniciar a geração do arquivo AVI. Existem duas maneiras de fazer isso: a fácil (e pior) e a complicada (e melhor). Vamos começar com a primeira:

```
vob2divx4.pl /caminho/para/os/vobs 700
```

Este comando irá criar um diretório *tmp* temporário para armazenar os arquivos de trabalho, sendo que o parâmetro *700* da linha indica o tamanho do CD. Espere algumas horas enquanto o arquivo está sendo convertido para o formato desejado e analise o resultado final.

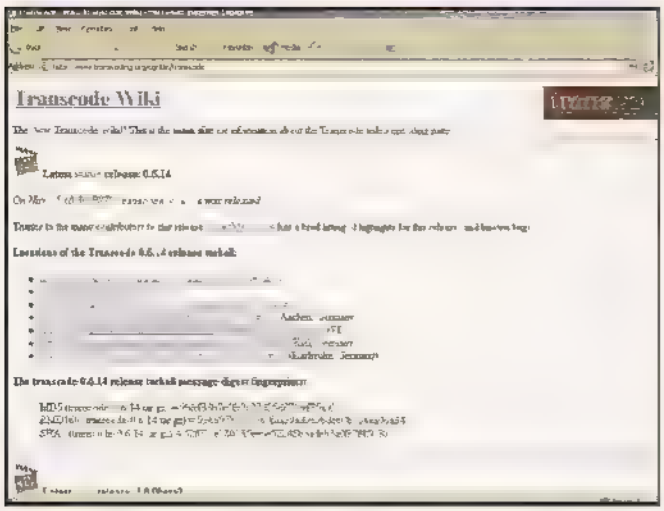
Além dessa, há ainda uma segunda opção que pode gerar resultados bem melhores, apesar de ser um processo bem mais lento. Experimente digitar o seguinte comando:

```
vob2divx.pl /caminho/para/os/vobs sample
```

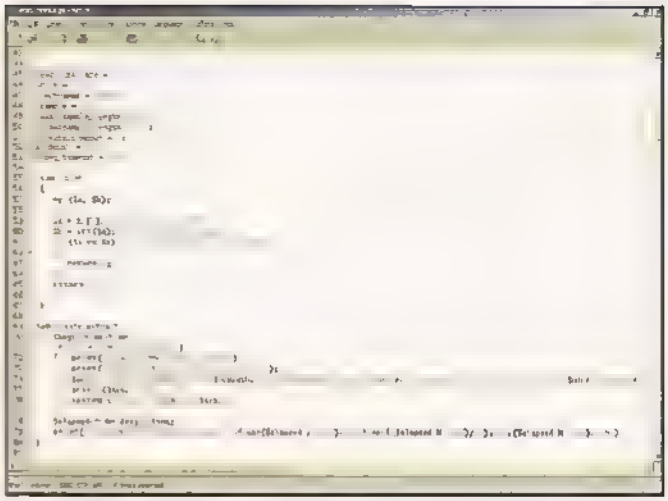
Ele irá gerar diversos arquivos de exemplo do meio do seu filme, cada qual com qualidades diferentes. Abra cada um desses arquivos e veja qual deles ficou melhor. Em seguida, complete o procedimento com o seguinte comando:

```
vob2divx.pl 700 /tmp/sample.avi
```

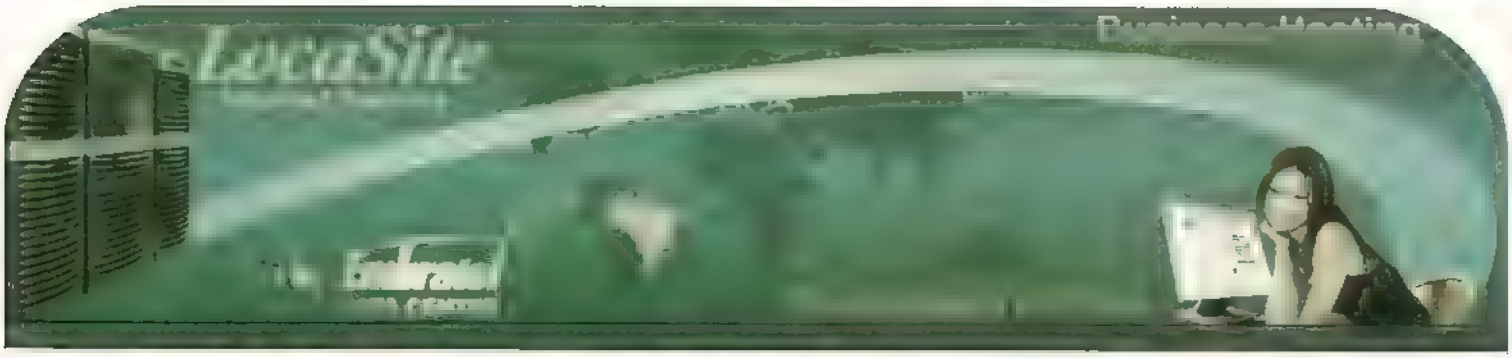
Isso é tudo. Agora, é só iniciar a conversão e aproveitar as vantagens do DivX. **PCM**



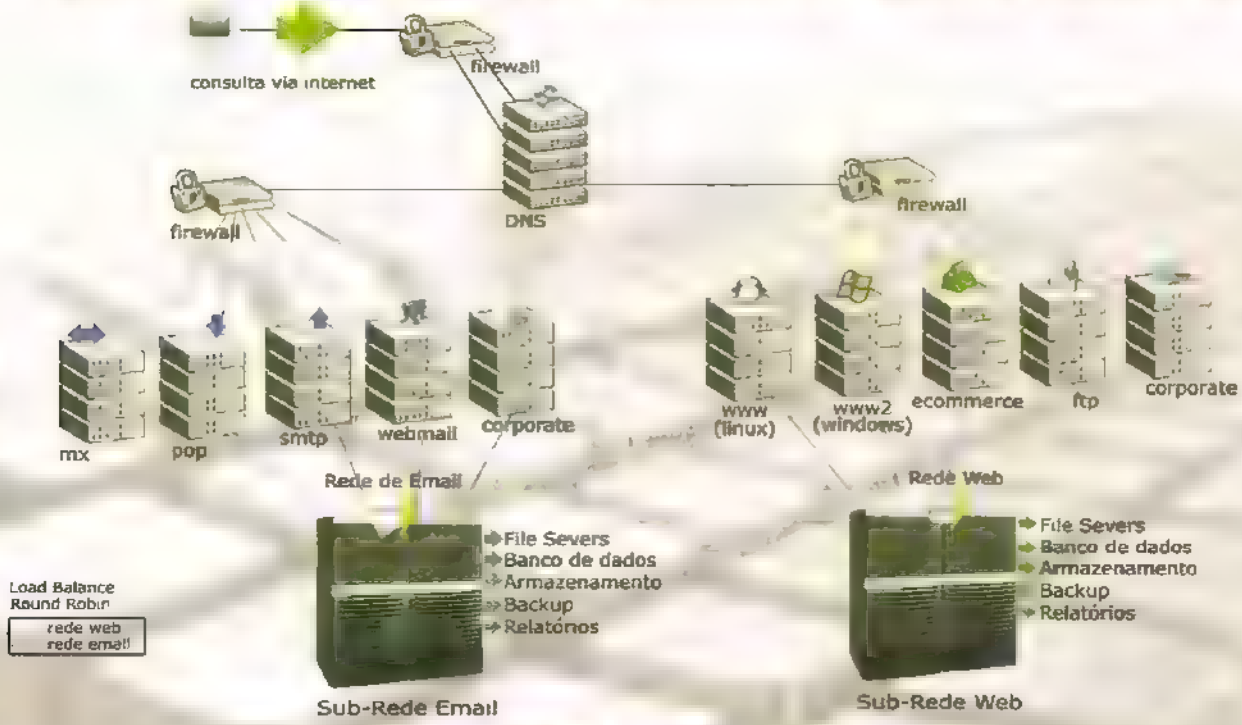

**O software Transcode é uma das melhores opções existentes no mundo de software livre para converter DVDs em DivX**



**Se você usar os scripts em Perl, poderá fazer as conversões de uma maneira bem mais simples**




# Um Verdadeiro Resort para seu Site




## Exclusivo Plano Conjugado

### Plataforma Integrada Linux e Windows

Não se preocupe ao escolher a plataforma para hospedar seu site, com este plano seu site estará utilizando ambas as plataformas e ainda contará com recursos de balanceamento de carga, anti-virus, anti spam e muito mais...

Características do Plano

Linux - www.dominio
Windows - www2.dominio
Áreas WEB Restritas por Senhas Linux
Personalização das Páginas de Erro Linux
Contas de E-Mail (POP) ilimitadas
Auto-respostas de E-Mails ilimitadas
Redirecionamento de Alias ilimitados
Redirecionamento de E-Mails ilimitados
Servidores SMTP e POP Próprios
Controle Anti-Virus e Anti-Spam
Webmail - E-Mail em Página WEB
Acesso aos Arquivos de Log e Erro
JSP, Servlets, JDBC, JavaBeans
WAP, PHP, ASP, Perl, C
MySQL, PostgreSQL, Interbase e Access
Frontpage 2000, 2002 XP - Linux
ASPmail, ASPemail, Jmail, ASPhttpd
ASPpop3, ASPupload, ASPsmartupload
Servidores Linux com Round Robin
Servidores Windows com Load Balance
40 Servidores Configurados no Domínio
600MB em disco 400WEB+200Email
Link 100 Mbts dentro da Embratel
3 GB de Tráfego 2 Web + 1 Email
Atualizações 24 Horas por FTP
Conta de FTP Privativo
Conta Shell Telnet/SSH Linux
Sub-Domínios Ilimitados Linux
Diretório Particular CGI-BIN Linux
Server Side Includes (SSI) Linux
Servidor Seguro SSL Linux
Painel de Controle
Estatísticas Webtrends
E muito mais ...

Isso tudo por apenas
R$ 29,90

www.locasite.com.br (11) 3284-9191

# O shell na prática

*A tela preta do Linux tem muito mais recursos do que você imagina. Além de auxiliar seu dia-a-dia, ela é também uma poderosa ferramenta de programação*

Não tem jeito. Todo mundo que começa a usar o Linux inevitavelmente acaba caindo nos encantos da "tela preta", o shell script. O que muitos ainda não sabem é que além dos comandos disponíveis para auxiliar o dia-a-dia de seu trabalho, o ambiente shell também é uma poderosa ferramenta de programação. A partir desta edição, você vai acompanhar uma série de reportagens sobre como utilizar essa importante e eficaz ferramenta de programação. Nesta primeira parte, será mostrada uma introdução ao shell script.

## O que é shell?

Provavelmente a primeira resposta será: é a tela preta! Mas o shell é muito mais do que isso. É ele quem faz a interface entre o usuário e o sistema operacional, ou seja, é uma camada intermediária entre os programas do usuário e o Kernel.

O que torna o shell mais interessante e atrativo é o fato de ele, além de ter seus comandos internos possuir recursos que o torna uma linguagem de programação completa, sendo possível a criação desde pequenos scripts até programas avançados.

## O shell script

Antes de explicar o que é shell script é preciso entender o conceito de interpretadores de comando, já que no Linux podemos utilizar vários deles, como csh, sh, KornShell e o mais conhecido de todos: o Bash, que é o shell padrão na maioria das distribuições Linux.

Cada interpretador possui uma particularidade, mas a função básica é mandar para o shell o que ele deve fazer. O shell recebe esses comandos passados pelo interpretador tanto pela entrada padrão (teclado) como por um arquivo. Um shell script, então, nada mais é do que um arquivo texto com uma seqüência de comandos, como no exemplo a seguir:

```
#!/bin/bash
# Exemplo de Shell Script
clear
echo "Olá Mundo!"
```

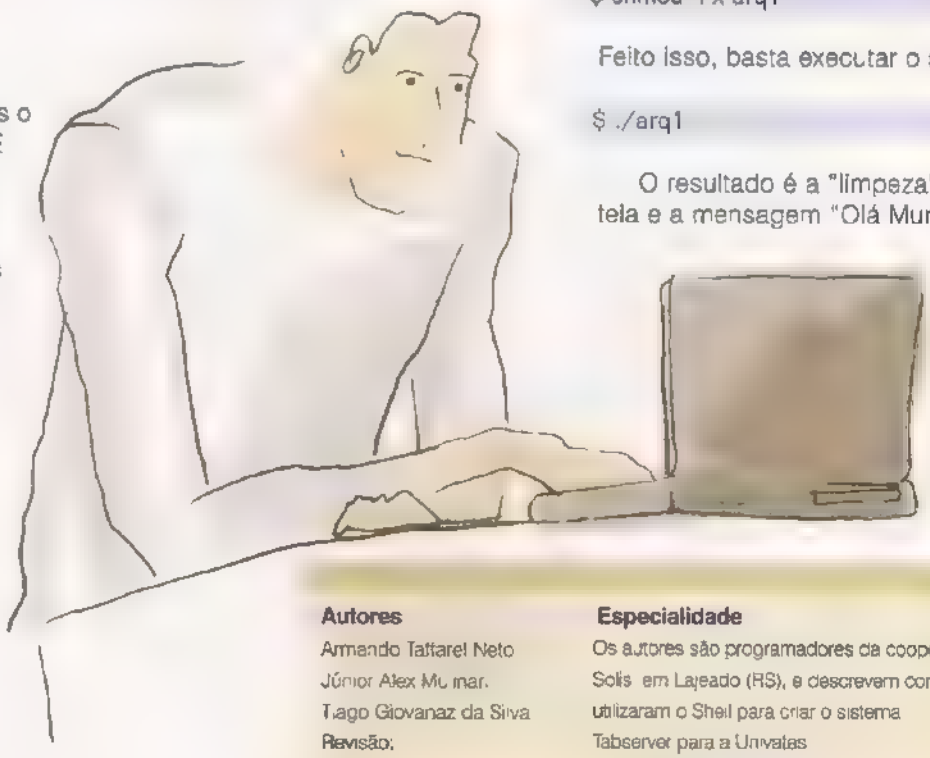
A criação de um script é simples. Basta escolher um editor de textos (vi, vim, emacs, ..), digitar os comandos e executar respeitando alguns detalhes, como colocar na primeira linha o interpretador desejado após os caracteres *#!* e atribuir a permissão de execução para o arquivo criado, por exemplo:

```
$ chmod +x arq1
```

Feito isso, basta executar o script:

```
$ ./arq1
```

O resultado é a "limpeza" da tela e a mensagem "Olá Mundo!".



**Autores**
Armando Tattarel Neto
Júnior Alex Mu nar.
Tiago Giovanaz da Silva
Revisão:
Joice Käfer

**Especialidade**
Os autores são programadores da cooperativa Solis em Lajeado (RS), e descrevem como utilizaram o Shell para criar o sistema Tabserver para a Univates
Contato: www.solis.coop.br

O shell possui vários comandos que são muito úteis para as mais diversas tarefas em ambientes Linux. Veja a seguir uma série de comandos que são os mais comuns e utilizados:

**cd** - Usado para mudar do diretório corrente:

```
$ cd /dir
```

**ls** - Lista os arquivos e diretórios.

```
$ ls /dir
```

**cp** - Copia arquivos e diretórios:

```
$ cp arq1 arq2
```

**cat** - Exibe o conteúdo de arquivos.

```
$ cat arq1
```

**mkdir** - Cria diretórios:

```
$ mkdir dir
```

**mv** - Move arquivos e diretórios.

```
$ mv arq2 dir
```

Neste exemplo, movemos o *arq2* para dentro do diretório *dir*. Se o diretório *dir* não existir, o *arq2* será movido para um novo arquivo chamado *dir*.

**rm** - Apaga arquivos e diretórios.

```
$ rm arq1
```

**df** - Mostra a utilização dos discos montados.

```
$ df
```

**sed** - Excelente ferramenta para manipular arquivos.

```
$ sed 's/false/true/g' arq1 > arq2
```

Neste exemplo, o *sed* irá substituir todas as palavras *false* por *true*. O *sed* é uma ferramenta muito importante para administradores de sistema, já que com ele conseguimos editar arquivos de maneira não interativa.

**grep** - É um filtro de resultados. Ele pesquisa em arquivos de entrada ou na entrada padrão por linhas que contenham o padrão informado.

```
$ grep bash arq1
```

Como resultado, ele irá retornar a primeira linha do nosso script. Para todos os comandos existem várias opções (chamadas de parâmetros), como no exemplo:

```
$ ls -lha
```

Com esse comando, teremos um resultado muito interessante e completo. Apenas para ilustrar um exemplo em que o resultado é a listagem dos arquivos com algumas informações, para descobrir as opções disponíveis, utilize o comando *man*. E e deve ser usado da seguinte forma:

```
$ man ls
```

O comando *man* abre um manual para descobrir sua utilidade, as opções e a descrição. Enfim, uma série de informações a respeito dos comandos. É importante conhecer esses dados e saber onde encontrar as informações, já que serão muito úteis na criação de scripts.

No shell como em qualquer prompt de comandos há a possibilidade de usar caracteres especiais ou metacaracteres. Uma de suas grandes vantagens é a forma como são tratados. Veja o que acontece quando um comando é passado ao prompt do shell, como no exemplo:

```
$ echo *
arq1 arq2
```

O shell recebera o comando *echo* com o parâmetro * e retornará os arquivos do diretório corrente. O diferencial está na forma como o caractere * é tratado. No momento em que enviar o comando o shell irá separar a linha em programas e parâmetros, na qual a primeira palavra será entendida como o programa a ser executado e as restantes como parâmetros para esse programa. Porém, antes de passar esses parâmetros para o software, o shell irá analisar todos procurando metacaracteres. Quando for encontrado o caractere * ele o interpretará antes de passar ao programa. Logo, temos os nomes dos arquivos e diretórios do diretório corrente. Outro metacaractere é o #, entendido pelo shell como sinal de comentário, ou seja, o que vier após o # é reconhecido apenas como comentário. Veja o que acontece se for digitado no prompt o seguinte comando.

```
$ # qualquer coisa
```

O shell o entenderá como comentário e não interpretará nada. Esse caractere será usado posteriormente quando for abordado o shell script. Para entender um pouco melhor como funciona, veja outro exemplo, em que é necessário passar um metacaractere para um comando. Sendo preciso escrever a frase: *Eu gosto de usar o # e **. Veja o que acontece ao digitar direto no shell.

```
$ echo Eu gosto de usar o # e *
Eu gosto de usar o
```

O retorno não foi o esperado. Isso acontece justamente porque o shell interpreta os caracteres antes de passar ao programa. Para solucionar, você pode usar outros três metacaracteres, que são \ (contrabarra), " (aspas) e ' (apóstrofe). O mais simples é a \. Ela diz para o shell não interpretar somente o próximo caractere, como no exemplo:

```
$ echo Eu gosto de usar o \# e *
Eu gosto de usar o # e arquivo1 e arquivo2
```

Mesmo assim, o shell interpretou o *. Se for colocada mais uma \ antes do *, veja o que acontece.

```
$ echo Eu gosto de usar o \# e \*
Eu gosto de usar o # e *
```

Agora funcionou. Porém, pode se tornar algo inconveniente ter que analisar várias linhas de comando para colocar \ em cada metacaractere que não deve ser interpretado. Para estes casos pode-se usar as "", que inibem a interpretação de alguns metacaracteres em toda a frase.

```
$ echo "Eu gosto de usar o # e *"
Eu gosto de usar o # e *
```

Esta forma também funciona e com maior confiabilidade. A outra solução é usarmos a ' (apóstrofe), que inibe a interpretação de qualquer caractere dentro do texto. Quando trabalhamos com "" junto de variáveis, o shell ainda entende que deve interpretá-las e coloca seu conteúdo, que é o contrário da '. Vejamos um exemplo.

```
$ TESTE=variavel
$ echo "Eu gosto de usar o #, * e $TESTE"
Eu gosto de usar o #, * e variavel
```

O bash interpreta apenas a variável, porém, se usarmos ', nenhum outro caractere será analisado.

```
$ TESTE=variavel
$ echo 'Eu gosto de usar o #, * e $TESTE'
Eu gosto de usar o #, * e $TESTE
```

Assim como uma linguagem de programação, o shell trabalha com variáveis. Para atribuir um valor a uma delas, basta usar o sinal de igual (=), seguido do conteúdo desejado. Por exemplo:

```
$ TAM=5
```

No exemplo acima, foi atribuído à variável "TAM" o valor "5". Para exibir o conteúdo de uma variável, deve-se anexar ao início dela o caracter $:

```
$ echo $TAM $TAM
5 5
```

No exemplo acima foi solicitado ao shell que ecoasse duas vezes a variável "TAM".

No shell, um recurso disponível muito importante para o desenvolvimento de scripts é o pipe "|".

Esse recurso manda a saída padrão de um comando para a entrada padrão de outro. Assim, é possível integrar a funcionalidade de dois ou mais comandos, tornando uma simples linha de código extremamente poderosa.

```
$ cat /etc/passwd | grep "/bin/bash" | sort
```

Esta linha de comando chama-se pipeline. Ela integra três comandos. O *cat* vai listar o arquivo */etc/passwd*, que guarda informações dos usuários, para depois o primeiro pipe jogar a saída do *cat* como entrada para o *grep*. Este, por sua vez, irá filtrar as entradas que contêm */bin/bash* (quais usuários têm o bash como shell padrão). Na seqüência, o segundo pipe vai pegar a saída do *grep* e jogar como entrada para o *sort*, que vai ordenar as linhas. Basicamente, esse pipeline lista os usuários que tem o bash como shell padrão em ordem alfabética.

## if/else

O *if* testa uma saída de comando e tem a estrutura:

```
if comando
then
        .
else
        .
fi
```

Especificamente no shell, o *if* apenas testa a saída de um comando para ver se ele foi executado com sucesso ou não. Para que o *if* tenha o mesmo poder que tem em outras linguagens de programação, ele deve ser usado em conjunto com o comando test, que pode ser representado, também, por um par de colchetes *[ ]*, sempre com espaço entre as condições:

```
if [ -f /etc/passwd ] ; then
        echo "O arquivo passwd existe"
else
        echo "O arquivo passwd não existe"
fi
```

O que acontece neste caso é que o *if* testa a saída do comando *test* e este, por sua vez, testa se o arquivo */etc/passwd* existe e se é um arquivo regular.

## case

O *case* segue a mesma linha de outras linguagens e tem a estrutura:

```
case $OPCAO in
        1)
        echo "Você escolheu a opção 1"
        ;;
        2)
        echo "Você escolheu a opção 2"
        ;;
        *)
        echo "Nem 1 nem 2"
        ;;
esac
```

Neste exemplo, o *case* está testando a variável *OPÇÃO* e, caso seja 1 ou 2, ecoa na tela que você escolheu uma dessas opções. Caso contrário, ecoa que você não escolheu nenhuma das opções apresentadas.

## for

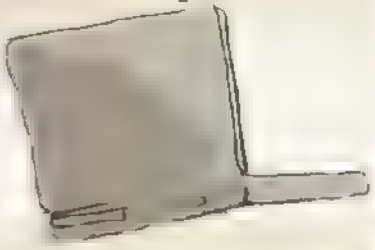
O *for* é um laço repetido conforme o número de vezes determinado. No shell, ele funciona da seguinte maneira:

```
for VAR in 1 2 3 4 5
do
        echo $VAR
done
```

Neste exemplo, o *for* é executado cinco vezes, sendo que a cada repetição a variável *$VAR* é preenchida com um número e este número é ecoado na tela.

## while

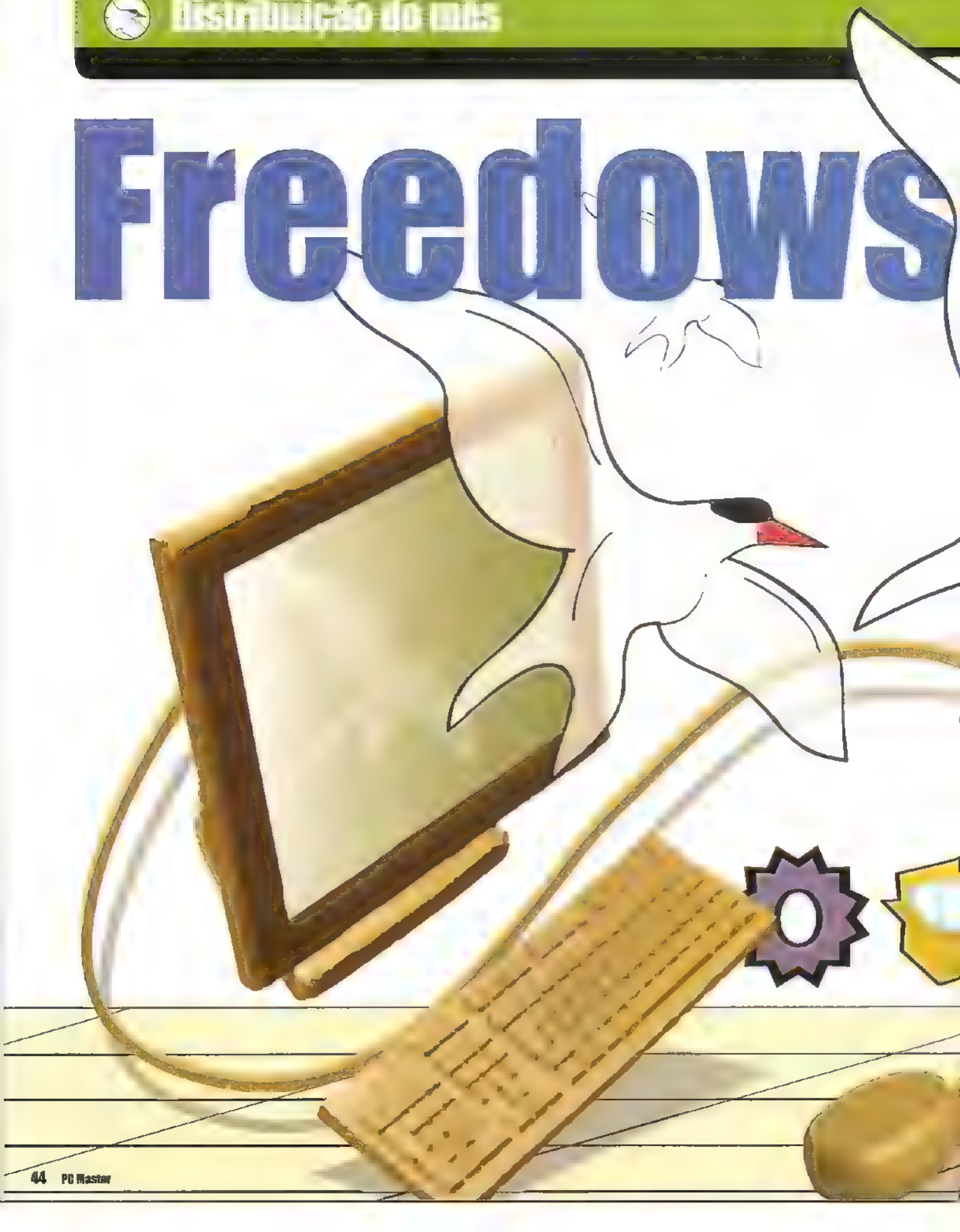
O *while* é um laço que é repetido enquanto uma condição for satisfeita. No shell, ele tem a seguinte estrutura:



```
NUM=1
while [ $NUM -lt 10 ]
do
        echo $NUM
        ((NUM++))
done
```

Note que primeiro foi definida uma variável *$NUM* com o conteúdo 1. Logo, o comando *while* faz um teste (com os [ ]) enquanto a variável *$NUM* tiver o conteúdo menor que *10* (-lt quer dizer *less than* – verifique todos operadores do *test* em seu manual) ecoe a variável e incremente com *((NUM++))*. PCM

# Freedows

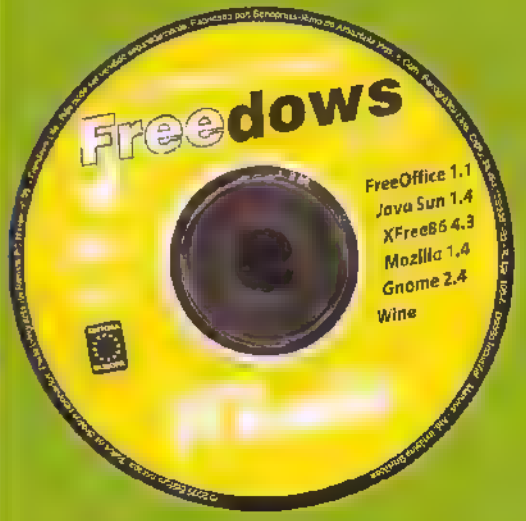


# Lite

*Conheça o Linux brasileiro criado para ser uma boa alternativa na migração do Windows para o pingüim*

O Freedows é uma solução Desktop Linux desenvolvida com o intuito de diminuir o impacto na migração de usuários Windows. Com uma interface bem simples e parecida com o Windows 98, qualquer usuário se sentirá no seu ambiente de trabalho Microsoft. O desenvolvimento do Freedows aconteceu após uma reunião das empresas Cobra Tecnologia e Free Software, na qual formaram o Freedows Consortium, em parceria ainda com a Abrasol (Associação Brasileira das Empresas de Software Livre).

A versão do Freedows que você encontra nesta edição é a Lite, em que todos os softwares são totalmente livres, sem restrição de uso. O Freedows possui a versão Professional, que conta com softwares proprietários e necessitam do pagamento de licença. Veja a seguir como instalar o Freedows em sua máquina.




## Antes de instalar

Assim como qualquer sistema operacional, o Freedows Lite pode causar perda de dados no seu disco rígido no momento da instalação. Por motivo de segurança, é altamente recomendável que você faça um backup de todas as informações importantes antes de executar qualquer procedimento descrito nesta reportagem

## Requisito básico

- Processador: 400 MHz
- Memória: 128 MB
- Espaço em disco: 2 GB
- Placa de vídeo: SVGA

## Configuração necessária

- Processador: 1000 MHz
- Memória: 256 MB
- Espaço em disco: 10 GB
- Placa de vídeo: SVGA

## INSTALAÇÃO

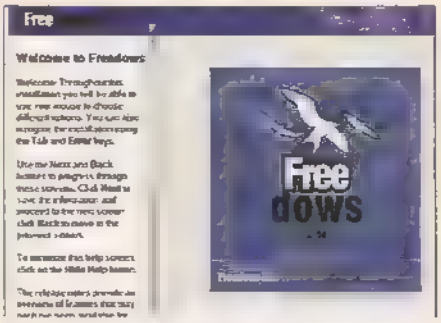
A transferência do sistema para o computador é feita pelo software Anaconda, o mesmo usado pelas distribuições Fedora e Red Hat. Além de ser simples, o processo de instalação já configura os principais hardwares disponíveis no computador

Para abrir a tela de instalação do sistema, será preciso definir a ordem de boot dos periféricos do computador. Esse procedimento varia de acordo com o fabricante da placa-mãe. Para abrir o Setup da BIOS, ao ligar o computador, pressione várias vezes a tecla *Delete*. Ao abrir a tela, localize a opção *Advance BIOS Features* ou *Peripherical BIOS Setup*, dependendo do fabricante da placa-mãe.

Já dentro da seção, altera o item *First Boot Device* para *CDROM*. Para salvar as modificações, pressione as teclas *Esc*, *F10*, *Y* e *Enter*. Coloque a distribuição Freedows no Drive de CD-ROM e aguarde a tela inicial aparecer

**1 Tela de apresentação** – Nesta tela, é possível realizar algumas alterações como a resolução que você deseja que o instalador inicie e o modo de detecção do hardware. Para uma instalação padrão, pressione a tecla *Enter*. Se durante a transferência do sistema acontecer algum problema, execute o seguinte comando

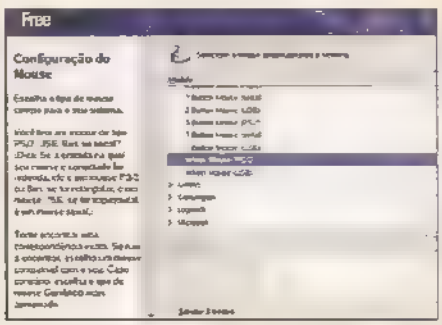
```
boot linux nofb
```




**2 Instalação gráfica** – A primeira tela gráfica do instalador aparece após transferir a imagem do Kernel para a memória. Nesta janela, existem algumas dicas sobre a navegação dos menus, incluindo teclado e mouse. É normal o Anaconda estar no idioma inglês, mas é possível mudar essa opção na próxima etapa. Para prosseguir com a instalação, clique no botão *Next*.

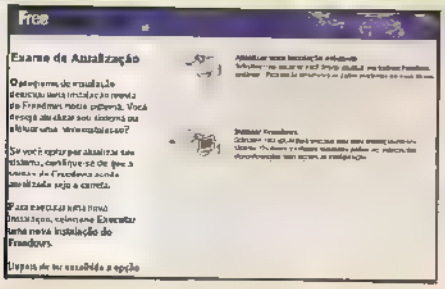
**3 Definir idioma do Anaconda** – Para alterar o idioma do software de instalação do Freedows do inglês para o português Brasil, nesta tela selecione o item *Portuguese (Brazilian)*. Essa opção não define o idioma padrão do sistema operacional, mas apenas modifica o programa de instalação. Para confirmar a alteração clique no botão *Next*.

**4 Modelo do teclado** – A definição do modelo do teclado é feita nesta tela. Se você selecionou o idioma *português Brasil* na tela anterior, a opção *Brazilian (ABNT2)* estará automaticamente selecionada. Esse modelo possui a tecla cedilha (ç). Se esse não for o modelo que você utiliza, escolha o teclado apropriado na lista de modelos disponíveis

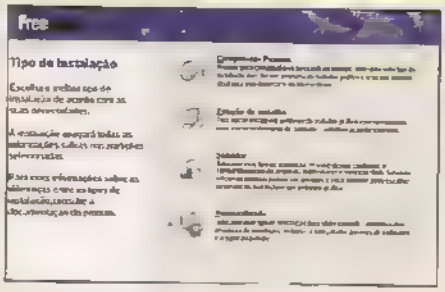



**5 Tipo de mouse** – O sistema reconhece e pré-configura automaticamente o mouse conectado ao computador. Se por algum motivo estiver selecionado um modelo que não corresponde ao seu, escolha na lista o dispositivo que mais se parece com as especificações do hardware. Para registrar as modificações, clique no botão *Avançar*

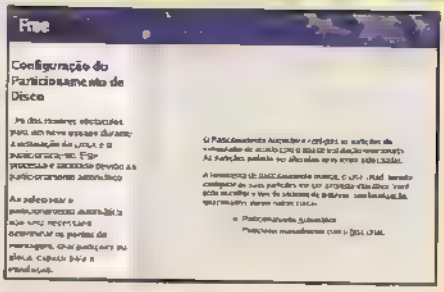
**6 Modelo do monitor** – Da mesma maneira do teclado, o sistema reconhecerá o monitor conectado ao computador. Quando o Freedows não consegue obter as informações do monitor, a opção *Monitor não Detectado* fica selecionada. Nesse caso, escolha manualmente o modelo a partir do fabricante do seu equipamento na lista de dispositivos disponíveis.



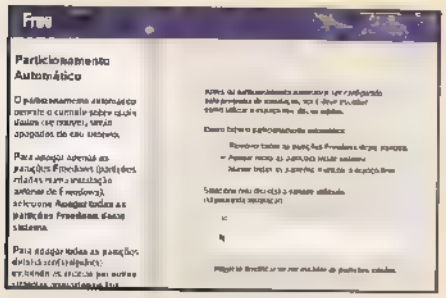

**7 Exame de atualização** – Antes de configurar as partições em que o sistema será instalado, uma verificação é feita para checar se existe uma outra distribuição em seu computador. Se afirmativo, a tela de atualização aparecerá. É recomendável efetuar a instalação do Freedows, pois a atualização poderá comprometer o funcionamento do sistema



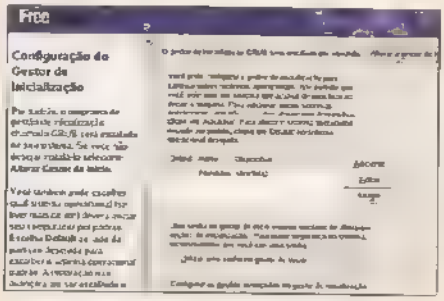

**8 Tipo de instalação** – Para otimizar a instalação dos pacotes, o Freedows possui quatro modos independentes, um para cada tipo de necessidade. Para efetuar a instalação de todos os pacotes disponíveis na distribuição, escolha a opção *Personalizado*. Para iniciar o processo de particionamento, clique no botão *Próximo*.



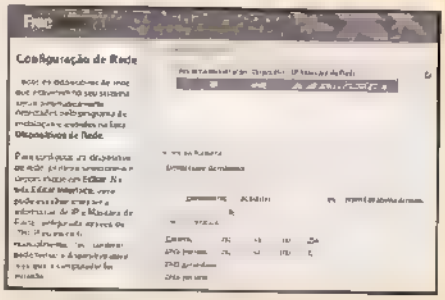

**9 Criar partição** – É preciso criar uma partição exclusiva. A distribuição possui dois modos de particionamento, automático e manual. Para prosseguir, escolha *Particionamento automático*. Se você deseja efetuar o procedimento manual, no endereço www.europanet.com.br/pcmaster/edicao95 há um vídeo com o procedimento completo usando o *Particionamento manual*



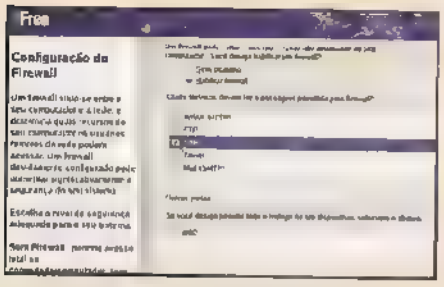

**10 Particionamento automático** – Para remover todas as partições disponíveis, inclusive o Windows e todos os dados armazenados, escolha *Apagar todas as partições desse sistema*. Antes de continuar, desmarque a caixa de seleção *Rever as partições criadas*. Clique no botão Próximo para continuar e em *Sim* para confirmar a exclusão das partições.



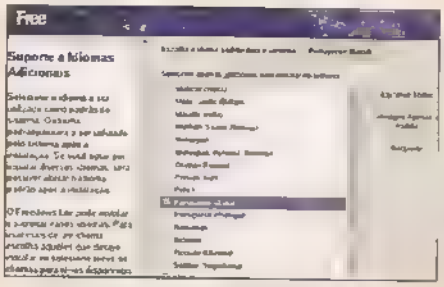

**11 Gerenciador de boot** – A inicialização do Freedows é feita com o Grub. Ele é responsável pelo acesso dos sistemas disponíveis, incluindo o Windows e o Freedows. Após reiniciar o equipamento, o Grub será automaticamente carregado e uma lista dos sistemas cadastrados durante o processo de instalação aparecerá



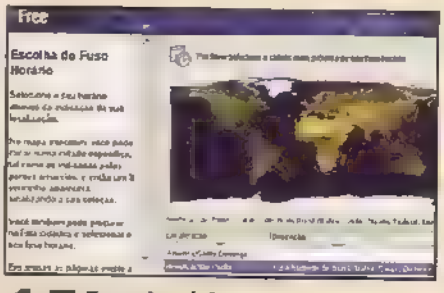

**12 Configurar rede** – Em equipamentos que possuem placa de rede, a tela de configuração do periférico aparecerá. Para configurá-la corretamente, é necessário ter os dados utilizados na sua rede local, como endereço IP do computador ou tipo dos serviços utilizados, como DHCP. Após efetuar todas as alterações, clique em *Próximo*




**13 Proteger contra invasão** – A proteção contra acesso não autorizado pode ser feita na instalação do sistema. Por padrão, o Firewall já vem habilitado, impedindo a conexão de usuários externos. Se você deseja autorizar o acesso para alguns serviços, basta marcar a caixa de seleção correspondente.



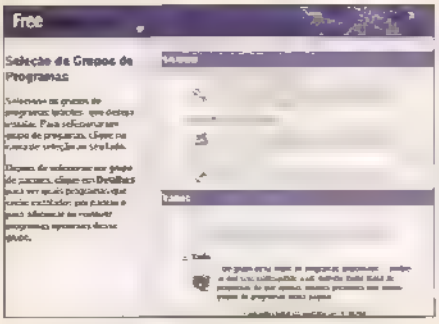

**14 Idioma do sistema** – O Freedows já possui suporte nativo ao idioma *português Brasil*. Com isso, na tela *Suporte a idiomas adicionais* escolha na lista a opção *Portuguese (Brasil)*. Para definir como padrão o idioma selecionado, na caixa suspensa localizada no canto superior direito da tela, escolha *Portuguese (Brasil)*



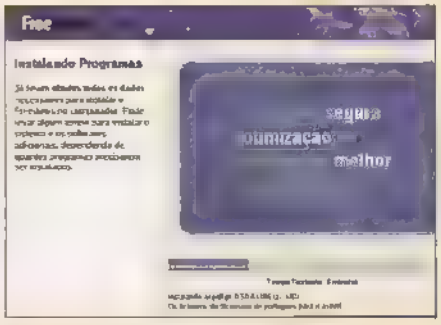

**15 Fuso horário** – Para sincronizar o relógio do computador com o sistema, será necessário selecionar a região em que o equipamento está localizado. Por padrão, a região *América/São Paulo* já vem definida. Se você está em outra localidade, basta clicar no mapa interativo na região mais próxima.

## INSTALAÇÃO

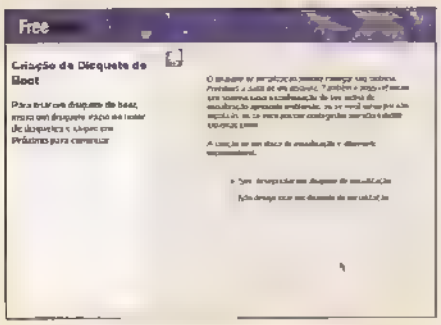
**16 Senha do administrador** – Como o sistema Linux administra diversos usuários ao mesmo tempo, é preciso proteger o administrador com uma senha segura que pode ser definida nesta tela. Para isso, defina uma senha que será utilizada pelo root. Repita a senha no campo *Confirme* para registrar o cadastro.



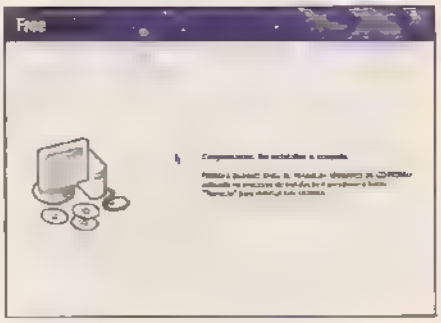

**17 Seleção de pacotes** – Esta é a última etapa necessária para a transferência do sistema para o computador. Como você pode ver na imagem, é possível selecionar alguns pacotes de programas que já estão definidos no sistema. Para efetuar a instalação de todos os programas, selecione a opção *Tudo*. Clique em *Próximo* para continuar.



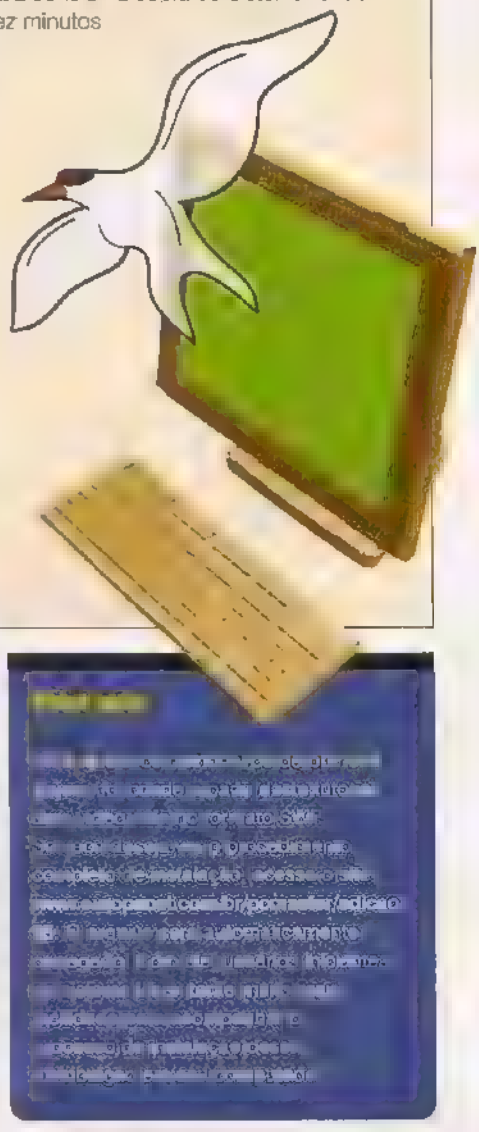

**18 Transferência do sistema** – Para começar a instalar o Freedows, clique no botão *Próximo*. O tempo total de transferência do sistema pode variar de acordo com a configuração do equipamento. Em um Sempron 2200 e 512 MB de memória, o tempo total para concluir a cópia do sistema foi de dez minutos.




**19 Disquete de emergência** – Para criar um disco de emergência e evitar problemas futuros, principalmente com o gerenciador de boot, insira um disquete formatado, selecione o botão *Sim, desejo criar um disquete de inicialização* e clique no botão *Próximo*.




**20 Fim** – Esta tela indica que o sistema foi transferido com sucesso para o computador. Para acessar a distribuição, clique no botão *Reiniciar*. O CD será ejetado automaticamente. Após reiniciar o computador, escolha na lista de sistema o *Freedows* e pressione a tecla *Enter*.



## GERENCIADOR DE JANELAS

Para diminuir o impacto de usuários que utilizavam Windows e facilitar a migração para o sistema, o Freedows adotou dois gerenciadores de janelas, o TWM – totalmente otimizado e com tema bem parecido do Windows 98 – e o Gnome 2.4, um dos gerenciadores mais utilizados em todo o mundo Linux.

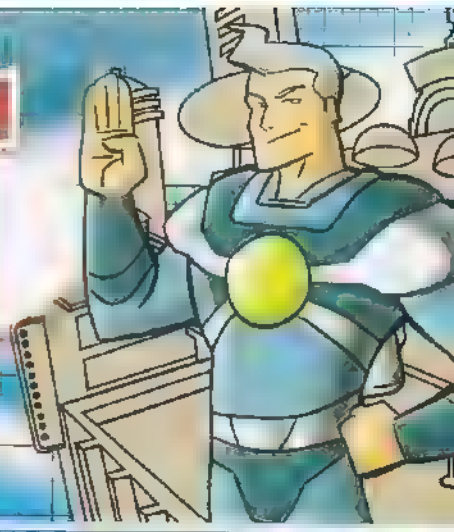
Por padrão, o TWM é carregado como gerenciador principal. Como ele possui poucos atalhos para os programas disponíveis no sistema, para usuários um pouco mais avançados a melhor opção é usar o Gnome, uma vez que possui uma lista maior de atalhos.

Para alterar entre os ambientes disponíveis no Freedows, na tela de login, clique no botão Sessão. Na janela que abrir, escolha *Gnome*.

Para alterar entre os gerenciadores disponíveis, é preciso acionar o login do ambiente gráfico. Para isso, basta executar a sequência de teclas *Control + Alt + Backspace*.

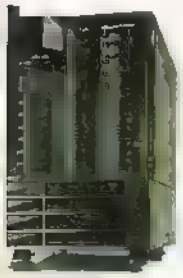
# MAXIHOST

WWW.MAXIHOST.COM.BR



## Muito mais recursos para grandes e pequenos!

## Plano Executivo



**500Mb** de Espaço

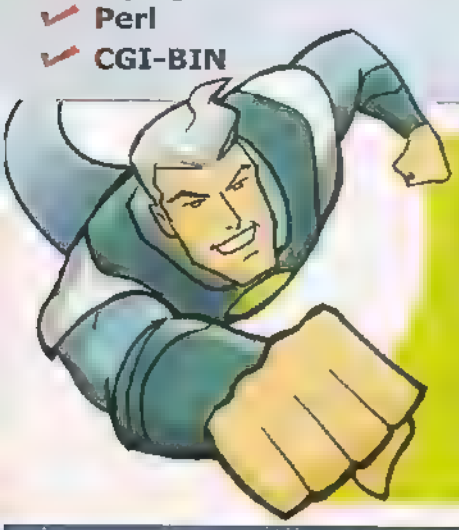
**8Gb** de Tráfego Mensal

por apenas **R$25,90!**

- Servidores Dual Xeon 2.4GHZ com disco SCSI
- Estabilidade 99,95%
- Garantia de Satisfação 30 dias
- 100 Caixas Postais
- Listas de e-mail Ilimitadas (Mailing)
- 100 Contas FTP
- 30 Subdomínios
- 10 Bancos de dados MySQL
- Painel de controle em português
- Suporte telefônico, Chat e E-mail ilimitado
- Webmail (Horde, SquirrelMail, Neomail)

## RECURSOS

- HTML
- PHP
- GD
- ImageMagick
- JavaScript
- MySQL
- Perl
- CGI-BIN
- SendMail
- SSI
- Streaming
- Extensões FrontPage 2002
- Scripts Pré-Instalados
- phpBB
- Estatísticas (Webalizer, Analog,Awstats, Urchin)
- phpMyChat
- E-mail CGI
- Relógio
- Contador de Acessos
- Livro de Visitas
- FormMail
- HTML aleatório



Seja qual for o tamanho do seu tráfego, nós temos uma configuração que atende suas necessidades por um preço que você pode pagar. Na MaxiHost você encontra todos os recursos que você precisa, servidores de alta qualidade e um suporte dinâmico que você pode contar.

**FANTÁSTICO**

**46 SCRIPTS INSTALADOS COM UM SÓ CLIQUE**

de R$29,90 por

**R$19,90!**

(taxa única)

Visite nosso site e conheça todos os planos!

# http://www.maxihost.com.br

Cartas

# HelpLinux

*Aqui, os especialistas da **PC Master** acabam com suas dúvidas sobre Linux. Envie sua pergunta para helplinux@europanet.com.br*

## Desligamento automático

Meu computador possui fonte que desliga automaticamente ao encerrar o sistema operacional. No Fedora, esse recurso funciona perfeitamente. Meu problema está com o Slackware Quando peço para desligar, ele desativa todos os dispositivos, mas trava na mensagem *Power Off*. O que preciso fazer para o Slackware desligar comp etamente o computador?

Daniel Oliveira
Via Internet

*Esse problema acontece quando o suporte ao APM não está ativado na BIOS da placa-mãe. Como em outros sistemas esse recurso funciona, talvez o Slackware não tenha reconhecido o APM durante a instalação. Para solucionar esse problema, será preciso chamar o módulo responsável por esse recurso manualmente. Para isso, execute o seguinte comando no terminal:*

```
# /sbin/modprobe apm
```

*Se preferir, acrescente a linha de comando no arquivo de inicializaçao /etc/rc.d/rc modu es*

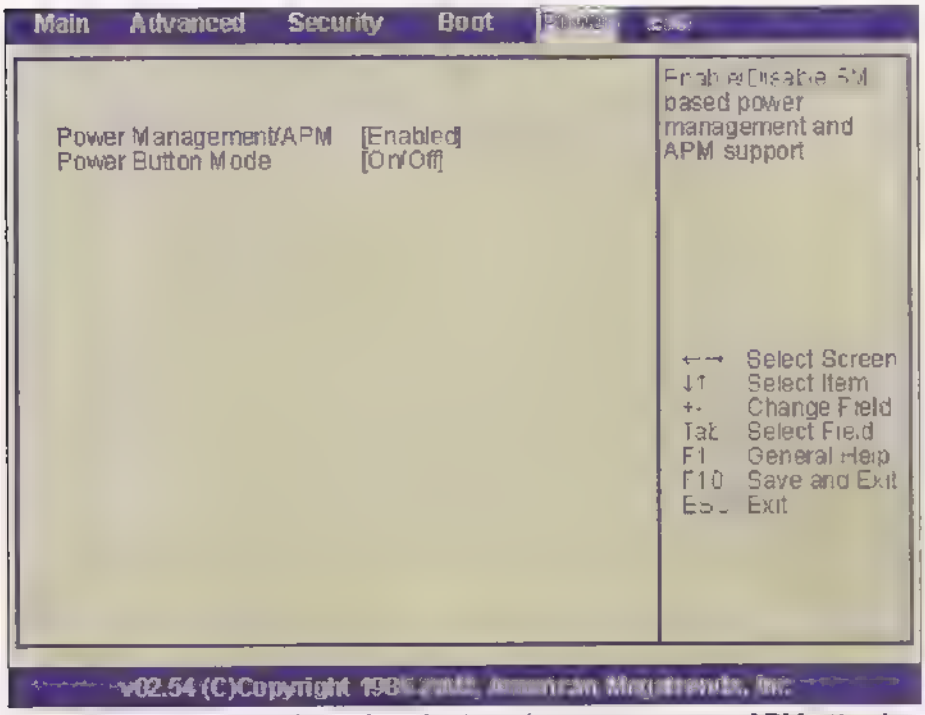
*Para verificar se está funcionando efetue o desligamento do sistema com o seguinte comando*

```
# /sbin/poweroff
```

*Se o problema continuar, abra o arquivo /etc/lilo conf com um editor de texto e acrescente a linha de comando.*

```
apm=power-off'
```

*Efetue novamente o teste para certificar-se de que tudo está funcionando sem qualquer problema*




**O desligamento automático da máquina só acontece com o APM ativado**

## SuperKaramba

Na maioria das distribuições que utilizam os recursos LiveCD, uma barra de menu animada vem disponível no rodapé da interface gráfica. Gostaria de efetuar a instalação desse menu animado na distribuição que utilizo. Como faço para efetuar esse procedimento?

Cláudio Krubyy
Via Internet

*A barra animada que acompanha as distribuições LiveCD chama se SuperKaramba. Você pode fazer o download do programa no site http://netdragon.sourceforge.net. Com o arquivo já no computador, execute os comandos a seguir:*

```
# tar -zxvpf superkaramba*
# cd superkaramba*
# ./configure
# make
# make install
```

*Para chamar o programa já instalado, utilize o comando:*

```
# karamba
```

PICTUREMAIL É O E-MAIL CORPORATIVO 360 MEDIUM PARA SUA EMPRESA. COM ELE, VOCÊ VERIFICA TODAS AS SUAS MENSAGENS NOVAS E ANTIGAS A QUALQUER HORA E DE QUALQUER COMPUTADOR. ALÉM DE CONTROLAR E ADMINISTRAR TOTALMENTE SUAS MENSAGENS DE ONDE VOCÊ ESTIVER, COM O PICTUREMAIL A SUA EMPRESA AINDA DISPÕE DE

• Anti vírus e Anti-Spam • Protocolo IMAP4 • Segurança total: perde o micro mas não perde as mensagens • Sincronismo de pastas e e-mails • Gerenciamento 100% via Web • Filtro de Mensagens • Listas de discussões • Gerenciador de mensagens enviadas e recebidas • Controle de destinatários: somente os endereços autorizados recebem e-mail.

10 contas com 500MB
A$ 48,90 ao mês
válido por 3 meses

Saiba mais em www.picturemail.com.br
ou ligue: (0XX11) 5084-0028

PictureMail

## Limpar CD-RW

Onde trabalho, os administradores optaram por utilizar mídias CD-RW para diminuir gastos. Como possuímos backups muito antigos, gostaríamos de reaproveitar essas mídias. Como faço para zerar os dados que estão no CD-RW e gravar novas informações utilizando o modo texto?

Reinaldo Rodrigues
Via Internet

*O aplicativo cdrecord, que já acompanha as principais distribuições Linux, possui todos os recursos necessários para gravar, limpar e copiar mídias de CD.*

*Sua utilização é bem simples. Antes de prosseguir, é preciso verificar qual é o dispositivo que seu drive de CD-RW está utilizando. Para isso, execute:*

```
# /usr/bin/cdrecord dev=
ATAPI -scanbus
```

*Agora que você já sabe o número referente ao dispositivo, execute:*

```
/usr/bin/cdrecord dev=ATAPI:0,0,0
blank=fast
```

*Altere 0,0,0 pela informação gerada no comando -scanbus.*

*Após limpar o CD, você já poderá armazenar novas informações na mídia.*

## Visualizar arquivos em modo texto

Estou aos poucos administrando meu sistema a partir do modo texto. Como sou marinheiro de primeira viagem, estou tendo dificuldade para visualizar alguns arquivos, principalmente os de logs, nos quais é necessário efetuar algumas filtragens para facilitar a leitura. Quais são os principais comandos usados para realizar essa operação?

Fabio Guiart
Via Internet

*O sistema Linux possui vários programas capazes de realizar diversos tipos de consulta e visualização de arquivos texto.*

*Os programas e recursos mais conhecidos para essa operação são* cat, more, head, tac e tail.

*O comando* cat *permite visualizar pequenos arquivos texto que não ultrapassem as margens da tela. Ele também é bastante utilizado para concatenar arquivos texto e pode ser executado da seguinte forma:*

```
$ cat arquivo
```

*Se por algum motivo o texto ultrapassar a margem do monitor, será preciso utilizar um outro comando. Nesse caso, a melhor solução é o* more. *Sempre que o texto chegar ao limite da margem, o programa efetua uma pausa até que o usuário pressione a tecla* Enter *para continuar, permitindo sua leitura facilmente.*

*É possível utilizar o recurso dos comandos* cat e more *ao mesmo tempo, aumentando ainda mais a eficiência dos dois. Para isso, basta executar o comando:*

```
$ cat arquivo | more
```

*Assim, o arquivo será visualizado pelo programa* cat, *mas haverá uma pausa no final da margem em função do* more.

*Para visualizar apenas as últimas informações de um arquivo texto, é possível utilizar o comando* tac. *Ele efetua praticamente a mesma função do* cat. *A diferença é que ele mostra as informações do fim para o começo. É bastante utilizado quando o texto que você deseja consultar é muito grande e a informação necessária está próxima do fim.*

*Se você deseja especificar a quantidade de linhas que uma consulta fará em um arquivo, utilize o* head. *Sem nenhum argumento, somente as dez primeiras linhas serão visualizadas. Para aumentar esse número, basta utilizar o seguinte comando:*

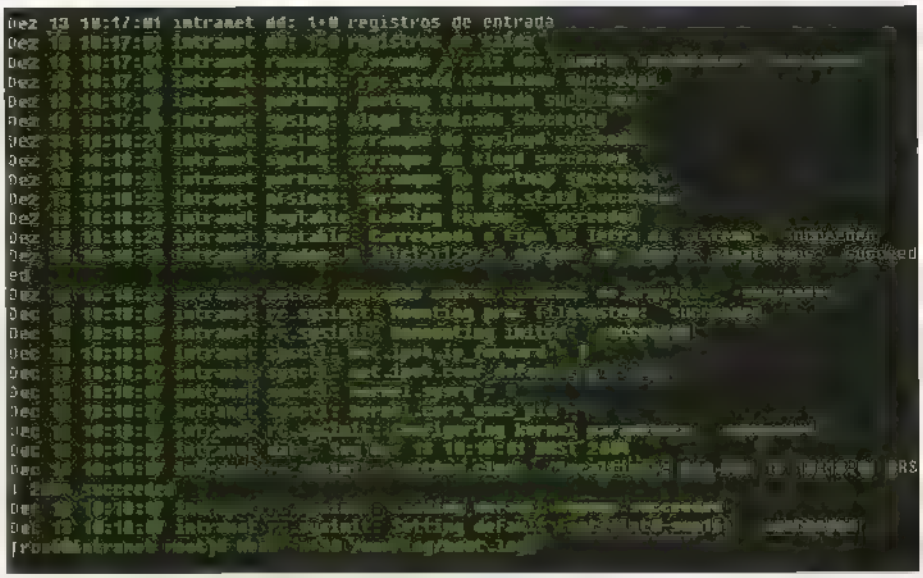
```
# head -n30 arquivo
```

*Onde 30 é o limite de linhas a serem consultadas.*

*Um dos comandos mais utilizados pelos administradores de redes é o* tail. *Com ele, é possível visualizar em tempo real as modificações que estão sendo realizadas em um arquivo. Para efetuar a consulta, execute:*

```
# tail -f arquivo
```

*Note que o terminal em que o comando foi executado ficará travado. Para voltar ao normal, pressione a tecla q.* **PCM**



**Comando head permite visualizar o número de linhas de um arquivo log**

# Compre 2 edições e ganhe 10% de desconto

## Linux PC Master: a revista do Linux e do software livre

**Edição 94 - R$ 14,90**

- No CD-ROM Slackware 10.1, a nova versão, 2 CDs, da mais estável e confiável distribuição Linux
- 40 truques para turbinar seu Linux. São dicas para aproveitar melhor os recursos da rede, o gerenciamento de arquivos, o ambiente gráfico...

**Edição 93 - R$ 12,90**

No CD-ROM Kurumin 4 o Linux brasileiro mais potente da atualidade. Roda direto do CD-ROM e pode ser instalado no HD. Guia completo para você montar um servidor Linux ultra-rápido usando Apache, MySQL, PHP e QMail

**Edição 92 - R$ 12,90**

No CD-ROM Kalango 3.0, o Linux brasileiro completo baseado no Kurumin com pacotes atualizados. Tudo o que você precisa saber e fazer para deixar seu micro seguro. Rode aplicativos do Win32 no Linux

**Edição 91 - R$ 12,90**

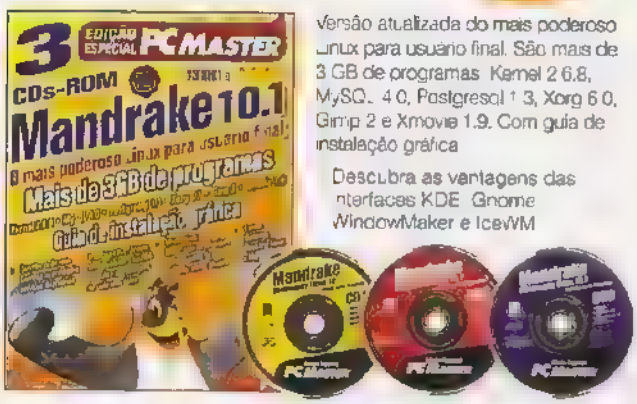
No CD-ROM Suse 9.2, o Linux ideal para iniciantes que roda direto do CD-ROM. SCO volta ao Brasil. Vão rolar processos ou não? Revelamos as intenções da empresa que ameaça o Linux. MercuryMail, o servidor de

**Edição 90 - R$ 12,90**

No CD-ROM Litrix Linux em português. Baseado no Slackware 10. Descubra como agem os ladrões virtuais: conheça as tecnologias utilizadas e saiba como se prevenir para não cair num golpe

## Para comprar, ligue: (11) 3038-5050 ou 0800 55 76 67. Acesse: www.europanet.com.br

### Linux Mandrake 10.1 em 3 CDs




Versão atualizada do mais poderoso Linux para usuário final. São mais de 3 GB de programas. Kernel 2.6.8, MySQL 4.0, Postgresql 1.3, Xorg 6.0, Gimp 2 e Xmovie 1.9. Com guia de instalação gráfica

- Descubra as vantagens das interfaces KDE, Gnome, WindowMaker e IceWM

### Linux Fedora 3 em 4 CDs

O sucessor do Red Hat Linux está mais forte e seguro. Sistema completo para desktops e servidores.

- Totalmente em português
- Mais de 7 GB de programas
- Guia completo de instalação gráfica
- Kernel 2.6.9 nativo no sistema

**Para comprar, ligue ou envie este cupom à Editora Europa: Rua M.M.D.C., 121 - 05510-900 - São Paulo - SP - Fax (11) 3097-8583**

| Revista | Nº | Qtde. | Preço | Frete* | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

**Nas compras acima de R$ 60,00, parcele em 3X sem juros**

☐ **Cartão de Crédito:** ☐*à vista* ☐*3X sem juros*

Autorizo o débito de R$_____ no meu cartão:

( )Amex ( )Credicard ( )Diners ( )Visa ( )Mastercard

Nº: _____ Validade ____ (mês ano)

(número completo, como no verso do cartão)

☐ **Envio de Cheque(s) via Correios:** ☐*à vista* ☐*3X sem juros*

Envie pelo correio o(s) cheque(s) cruzado(s) e nominal(is) à Editora Europa

☐ **Depósito Bancário:** ☐*somente pagamento à vista*

Faça um depósito no banco Bradesco (conta 221 978-6, agência 0104-0) ou no Itaú (conta 64469-0, agência 0265) e envie o comprovante de depósito junto com este cupom para o nosso fax: (11) 3097-8583

**Coloque aqui os seus dados:**

Nome _____

Endereço: _____ Compl. _____

Bairro: _____ CEP: _____-____

Estado: _____ Cidade: _____

Profissão _____

DDD _____ Telefone _____

Fax: _____ Celular: _____

E-mail: _____

RG: _____ CPF _____

*Fretes para postagem simples - 01 exemplar: SP e RJ = R$ 1,00 / Demais = R$ 1,50 - Frete 02 exemplares: R$ 2,00 - Frete 03 ou mais exemplares: SP e RJ = R$ 3,00 / N e NE = R$ 7,50 / Demais = R$ 5,00
Prazo de entrega de 3 a 10 dias úteis. Para postagem Sedex consulte valores pelos telefones (11) 3038-5050 ou 0800 55 76 67

Oferta válida de 01/04/2005 a 30/04/2005 para compras efetuadas pelo telefone, por pessoa física, enquanto durarem os estoques.

# Tabelão de cursos

## Veja, a seguir, alguns cursos de Linux no Brasil

### São Paulo

**ACR**

Linux - Administração de Redes
O curso tem como objetivo oferecer a introdução à administração de sistemas Linux, capacitando profissionais para a administração e o gerenciamento desse sistema operacional, com aplicações práticas e implementação de soluções.
**CARGA HORÁRIA: 40 horas**
**DATA DE INÍCIO: 11/04/2005**
**VALOR: R$ 480,00**
**Desconto de 25% para leitores da PC Master**

Hardware - Montagem e Manutenção de PCs
Capacitar o aluno a montar um microcomputador PC com todos os seus elementos básicos fazendo atualização instalação e configuração de placas, periféricos e demais dispositivos de hardware comuns a um PC moderno. Ao término do curso o aluno deverá ainda ser capaz de fazer ajustes de SETUP, instalação física e lógica de periféricos, conhecer os procedimentos para realizar otimizações lógicas de disco e de memória RAM e ainda ser capaz de realizar manutenções físicas e lógicas em um PC com o uso das técnicas de Trouble Shooting e Backup
**CARGA HORÁRIA: 40 horas**
**DATA DE INÍCIO: 25/04/2005**
**VALOR: R$ 480,00**
**Desconto de 25% para leitores da PC Master**
**www.acr-info.com.br**
**(11) 3873-1515**

**AW2Net**

Linux Server
Introdução a redes e protocolos bem como à instalação e à configuração de servidores GNU/Linux. Treinamento recomendado a profissionais que estão iniciando suas atividades em Servidores GNU/Linux
**CARGA HORÁRIA: 32 horas**
**Valor: R$ 590,00**

Security Training
Instalação e configuração do Red Hat Linux tendo uma máquina realmente segura em mente, definindo regras de segurança para máquinas locais. Este treinamento é recomendado para profissionais que desejam proteger seu sistema operacional, bem como a integridade dos dados
**Valor: 520,00**
**CARGA HORÁRIA: 24 horas**
**www.aw2net.com.br**
**(11) 4990-0065**

**Impacta Tecnologia**

Cisco - Tecnologia de Redes
Permitir ao profissional ou estudante configurar roteadores e switches Cisco para suportar os requisitos operacionais da rede, o uso de comandos para identificar parâmetros, o estado operacional e os problemas na rede; explicar como bridges e switches operam, objetivo do Spanning-Tree Protocol e as operações realizadas por ele; configurar switches para segmentação de redes com VLANs; entender e configurar roteamento estático e dinâmico; e configurar HDLC, PPP, ISDN e Frame-Relay em ambientes de WAN.
**Valor: R$ 1.253,00**
**Carga horária: 40 horas**
**www.impacta.com.br**
**(11) 3285-5566**

### Rio de Janeiro

**Infnet**

TCP/IP Completo
Oferece ao profissional de TI bons conhecimentos de endereçamento TCP/IP, necessários para a correta configuração de uma rede. O curso destina-se aos profissionais que desejam gerenciar redes e serviços baseados em TCP/IP
**Valor: 481,00**
**Carga horária: 24 horas**
**www.infnet.com.br**
**(21) 2122-8800**

### Florianópolis

**Iptrust**

MySQL Oficial
Destinado a programadores, analistas, DBA's, consultores estudantes da área de TI e afins. Este curso serve tanto para formar uma base como enriquecer o conhecimento de MySQL. Para os profissionais que já trabalham com MySQL é uma oportunidade de obter formação adequada. O instrutor acompanha os exercícios práticos e orienta o aluno para as provas de certificação
**Valor: 1156,50**
**Carga horaria: 40 horas**
**www.iptrust.com.br**
**Tel.: 48 333 1551**

# Sonopress *full service*.
# Soluções integradas que a gente só divide com você.

ferramentas para você ganhar em agilidade e diminuição de custos, aproveitando por inteiro nosso compromisso de qualidade.

Fone: (11) 3613-7300 - Fax: (11) 3611-3364 - www.sonopress.com.br

sono press

# PC SHOPPING

## Guia de Produtos e Serviços

Para anúnciar nesta seção ligue

**(11) 3038-5090 • 3038-5094 • 3038-5103 • 3038-5084 • 3038-5082**


**QUALLICOMP**

*O UP-GRADE que você precisa*

A Quallicomp disponibiliza produtos de última geração com qualidade, garantia e os melhores preços. Venha conferir!

E ainda aceitamos seu usado como parte de pagamento.

Confira também Processadores e Memórias com os melhores preços de São Paulo.

| | |
|---|---|
| GRAVADOR DVD LG 40X24X40/16X-4163 OEM | R$ 350,00 |
| HD SATA 250 Gb Maxtor 7200RPM | R$ 860,00 |
| M/F ADSL/ROTEADOR KAIOMY 1USB/4P/WI-FI | R$ 370,00 |
| MBOARD P4 ABIT IS-10 866G S/L/SATA 800 | R$ 350,00 |
| MBOARD K7 ABIT NF7-S2 400MHZ S/L/SATA | R$ 320,00 |
| MBOARD K8 S754 ABIT NF8 NF3250GB S/L/SATA | R$ 450,00 |
| VGA AGP 128 MB ATI RADEON 9600PRO 128-BIT | R$ 520,00 |
| VIDEO PINNACLE STUDIO DC10 AV/DV V.9 - 550,00 | R$ 550,00 |

**Visite uma de nossas lojas e faça um orçamento:**

- Rua Aurora, 136 - Santa Efigênia - SP - F. 3333-6611
- Rua Timbiras, 108 - Lj 04 - Santa Efigênia - SP - F. 3337-3737
- Rua Timbiras, 174 - Santa Efigênia - SP - F. 3362-2844

(11) 4688-0101 / 3333-6611

WWW.QUALLICOMP.COM.BR - ATENDIMENTO@QUALLICOMP.COM.BR

**DESCONTO DE 50% EM SUA PRIMEIRA MENSALIDADE**

HOSPEDAGEM PROFISSIONAL - SERVIDOR VIRTUAL - SERVIDOR DEDICADO

Planos com
MySQL, PostGreSQL
PHP, JSP, CGI/Perl, SSI
Contas POP3/SMTP e IMAP
cPanel em Português
Mais de 50 scripts pré-instalados

- Suporte rápido e eficiente
- Uptime superior à 99,8%
- Backup Diário
- Monitoramento 24x7
- Anti-Vírus e Anti-SPAM
- Setup Gratuito

PARANÁ HOST
EXCELÊNCIA EM WEBHOSTING

WWW.PARANAHOST.COM.BR / (41) 3016-1885

DelixIDC
Internet Data Center
conectividade segurança
gerenciamento garantido de serviços

Servidores Dedicados Pentium IV
512 MB RAM
2 x HD 40 GB´s IDE
75 GB Tráfego Mensal
03 IP´s válidos

Dedicados a partir de R$ 600,00 Mensal

Servidores Dedicados
Data Center da EMBRATEL no Brasil
chegou sua hora ...

www.delixidc.com.br
0800 727 2080

intel AMD DELL Cisco Embratel Windows

# CURSOS PROFISSIONAIS

DOMÍNIO TECNOLOGIA 15 anos

Especialista HARDWARE

Especialista LINUX

Especialista REDES e SERVIDORES WINDOWS

Especialista WEBSITES

Especialista PROGRAMAÇÃO/ BANCO DE DADOS

(11) 5017-0040 www.dominiotecnologia.com.br Rua das Carnaubeiras, 98 - Metrô Conceição - São Paulo - SP.

JAVA JSP SSI TOMCAT PHP ORACLE .NET

HOSPEDAGEM A PARTIR DE R$ 9,90 MÊS

WebNow!

SERVIDORES NO BRASIL

WWW.WEBNOW.COM.BR - (11) 5503-6510

WWW.PLUGHOST.COM.BR

PLUGHOST .com.br Hospedagem de Sites

| 100 Mb de espaço | 150 Mb de espaço |
|---|---|
| 2 Gb de tráfego | 3 Gb de tráfego |
| PHP / MySQL | PHP / MySQL |
| Webmail | Webmail |
| Painel de controle | Painel de controle |
| Apenas R$ 9,90 | Apenas R$ 14,90 |

WWW.PLUGHOST.COM.BR

slog! bonito como um site, fácil como um blog.

www.slog.com.br

Alugue já o seu ou torne-se um Agente Web.

hostsys A partir de R$ 7,90

HOSPEDAGEM WEB

ASP, ASP.NET, PHP5, PERL, MYSQL ANTI-VIRUS E ANTI-SPAM

Telefax: 27 3347-2749

www.hostsys.net

SERVIDORES VIRTUAIS (RESELLER)

Dual Xeons 2.8
CPanel/WHM - RVSKIN

1Shop

| Plano | Tráfego | IP's | Valor |
|---|---|---|---|
| 3 GB | 75 GB | 3 | 98.00 |
| 13 GB | 125 GB | 3 | 199.00 |
| 20 GB | 150 GB | 3 | 309.00 |
| 30 GB | 250 GB | 3 | 399.00 |

Fantastico De Luxe Fedora Core1 OS

www.1shop.com.br F.(011)3435.4843

REVENDAS

Planos apartir de R$ 34,90 mês

- WHM
- Cpanel
- DNS's próprios
- Domínios ilimitados

F16 (11) 222.4755 .com.br

Saia da fila !!!

Cuide de sua formação profissional !
Seja um profissional de TI.

80 horas
Linux Básico + Avançado
Ganhe Samba - 20hs
Apenas 8x de 110,00

120 horas
Windows 2003 Server + Básico + Avançado + Segurança ou TCP/IP
Ganhe Curso de Wireless - 20hs
Apenas 10x de 142,00

120 horas
VB.net Básico + Avançado + Asp.net
Ganhe Migrando Aplicativos VB - 20hs
Apenas 10x de 142,00

72 horas
Montagem e Manutenção + Técnicas de Suporte
Ganhe Conceitos e Fundamentos de Redes - 8hs
Apenas 8x de 93,75

- HTML
- Web Design
- PHP
- ASP
- SQL server

e outros...

ACR Rua lincoln de Albuquerque, 65 - Perdizes - Fone: (11) 3873-1515

www.acr-info.com.br comercial@acr-info.com.br

inforbel informatica e suprimentos

www.inforbel300.com.br

(11) 3224-9901

METHODOS E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

COMERCIO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

- Notebook
- Monitores
- Computadores
- Impressoras
- Cine Som

Implantação e Instalação de Redes

Rua 7 de abril, 125 - loja 34 - Piso Térreo Tel.: 3259-3108 methodos@globo.com

Ilustração: Gerson Tung

# Custo e investimento

*Para quem programa, a diferença entre tempo perdido e investido não é assim tão óbvia*

**Por Leandro Calçada**
leandro.calcada@europanet.com.br

O tempo, para um programador, é relativo. Não, não me refiro à relatividade de Einstein, daquele tempo misterioso que se dilata e fica mais devagar, conforme aumenta a velocidade. Não, a relatividade aqui é bem mais mundana, dessas que se vê no dia-a-dia, sem a necessidade de naves espaciais ou mesmo de gênios da física. Seu tempo é o mesmo de sempre, aquele dos calendários, dos celulares e até mesmo do reloginho na barra de tarefas do KDE. É este tempo, tão absoluto para todos, que fica relativo quando se programa.

Para perceber o fenômeno não é preciso ser nenhum mestre dos códigos. Minha primeira experiência aconteceu logo no segundo ano do curso técnico de eletrônica, quando escrevia minhas primeiras linhas de Pascal. O professor de rádio explicava um modelo matemático conhecido como série de Fourier e decidiu demonstrar o funcionamento da série. Cada dupla de alunos, no horário de aula, deveria calcular nada menos do que 50 valores para uma função que não era nem um pouco pequena. Com a ajuda de calculadoras, a meia hora disponível era um prazo suficiente, apesar de apertado, mas o que mais me incomodava não era a quantidade de trabalho, e sim a sua natureza repetitiva.

Programadores, ao menos os que gostam do que fazem, costumam sofrer de uma espécie de alergia a tarefas repetitivas. Por isso, enquanto meu parceiro de trabalho discutia se seria melhor dividirmos os cálculos ou verificarmos os resultados um do outro, saquei minha HP 20S,

uma rudimentar calculadora programável, e comecei a fazer testes. Dez minutos depois, ainda sem nada no papel, enquanto os mais organizados já tinham cerca de um terço dos resultados, comecei a testar o programa, comparando-o com alguns cálculos que meu amigo fizera, já achando que aquele meu plano maluco não iria dar em nada. Cinco minutos depois, porém, já na metade do prazo, o programa ficou pronto e em apenas cinco minutos a lista de resultados foi preenchida, sem erros de cálculo.

Nem sempre, porém, a decisão de escrever um programa é óbvia. Às vezes, por mais rotineira que seja a tarefa, escrever um programa para executá-la pode consumir mais tempo que a própria missão. É nessas horas que se vê o quanto o tempo de um programador pode ser relativo. Se a prioridade for a tarefa, como já aconteceu comigo muitas vezes, o programa têm de esperar e a ingrata rotina deve ser encarada de frente. Se a mesma tarefa precisar ser repetida, porém, fazer o programa deixa de ser uma simples escolha para se tornar uma questão de visão. É difícil, porém, demonstrar isso quando se lida com os prazos apertados de uma linha de produção, especialmente quando o investimento, tal qual aquele programa da calculadora, consome metade do tempo sem mostrar qualquer resultado. E não adianta criticar ou lamentar a falta de visão alheia. O tempo, tão obviamente relativo para nós, programadores, para o resto da humanidade ainda corre no ritmo de sempre, um segundo de cada vez. **PCM**

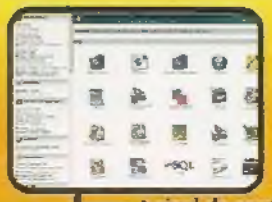
# bem-vindo.net

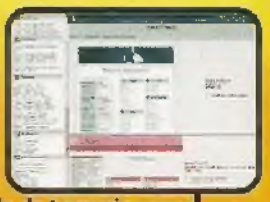
## ABRA SUA CONTA E AVALIE POR DEZ DIAS SEM COMPROMISSO!

## HOSPEDAGEM

- *Painel de controle em português*: crie caixas postais de e-mail, listas de correspondência, configure seu banco de dados, faça backups e muito mais... Tudo em uma interface amigável e totalmente explicada para você comandar cada aspecto de seu site sem precisar conhecer programação.
- *O maior limite mensal de transferência de dados do mercado brasileiro*: dependendo do seu plano de hospedagem, você pode transferir de 10 gigabytes a 120 gigabytes de arquivos por mês! Fique livre dos pagamentos mensais por transferência adicional.
- *FTP multiusuário*: crie quantas contas adicionais quiser para acesso limitado a arquivos de seu site sem que você precise distribuir sua senha principal, dando autonomia a diferentes usuários, designers e desenvolvedores.
- *Banco de dados MySQL e PostgreSQL*: os dois sistemas bancos de dados mais populares atualmente a sua disposição, com interface para gerenciamento fácil e rapido via browser.
- Backups diários de seus dados para garantir que você não perca informações ou arquivos importantes.
- *Crie quantas contas de e-mail quiser no seu domínio!* Não limitamos quantas caixas postais você pode ter nem cobramos taxas extras associadas.
- Divida sua conta de hospedagem em vários outros sites, cada qual com domínios diferentes e contas de FTP individuais.
- *Proteção anti-spam por sistema de confirmação*: tecnologia com eficácia comprovada contra as mensagens indesejadas que lotam sua caixa postal.
- Abra anexos de e-mail sem pensar duas vezes, garantia do antivírus McAfee™.
- Suporte extremamente solícito e eficiente, sempre disponível para resolver problemas.

*painel de controle*

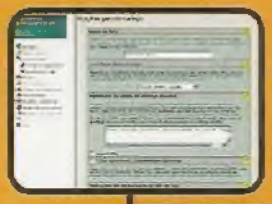


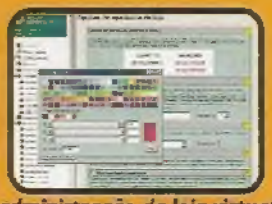


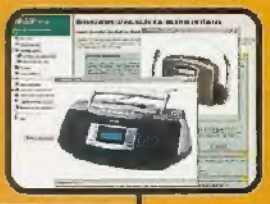
*painel de controle de parceria*
*administre os sites dos seus clientes!*

*lojas virtuais*

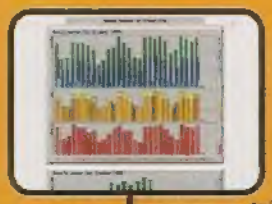
*boletos bancários online*

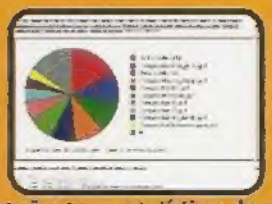




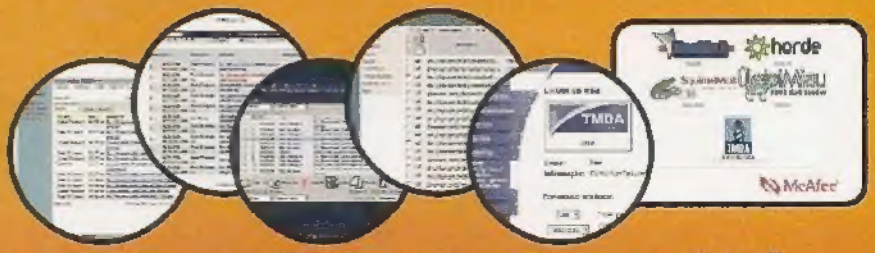


*administração da loja virtual*





*três opções para estatísticas de acesso*




*quatro opções de Webmail + proteção anti-spam e antivírus McAfee™*

# bem-vindo.net

**Onde seu site é bem recebido.**

**www.bem-vindo.net**

**e-mail: info@bem-vindo.net**

*Utilizamos servidores DELL™ Dual Xeon de alto desempenho e confiabilidade.*